

VYSOKÁ ŠKOLA BÁŇSKÁ – TECHNICKÁ UNIVERZITA OSTRAVA
EKONOMICKÁ FAKULTA

KATEDRA MARKETINGU A OBCHODU

Měření spokojenosti zákazníků se službami městské hromadné dopravy
Customer Satisfaction Measurement with the Public Transport Services

Student: Bc. Martina Příhodová

Vedoucí diplomové práce: Ing. Jana Valečková

Ostrava 2016

Zadání diplomové práce

Student: **Bc. Martina Příhodová**

Studijní program: N6208 Ekonomika a management

Studijní obor: 6208T062 Marketing a obchod

Téma: **Měření spokojenosti zákazníků se službami městské hromadné dopravy**
Customer Satisfaction Measurement with the Public Transport Services

Jazyk vypracování: čeština

Zásady pro vypracování:

1. Úvod
2. Teoretická východiska měření spokojenosti zákazníků
3. Charakteristika společnosti Dopravní podnik Ostrava, a. s.
4. Metodika sběru dat
5. Analýza spokojenosti zákazníků
6. Návrhy a doporučení
7. Závěr

Seznam použité literatury

Seznam zkratk

Prohlášení o využití výsledků diplomové práce

Seznam příloh

Přílohy

Seznam doporučené odborné literatury:

MALHOTRA, Nahresh K. *Marketing Research. An Applied Orientation*. 6th ed. New Jersey: Prentice Hall, 2010. 929 p. ISBN 0-13-609423-6.

OLIVER, Richard L. *Satisfaction: A Behavioural Perspective on the Consumer*. 2nd ed. New York: M. E. Sharpe, 2010. 519 p. ISBN 07-656-1770-6.

VAŠTÍKOVÁ, Miroslava. *Marketing služeb - efektivně a moderně*. 2. vyd. Praha: Grada, 2014. 268 s. ISBN 978-80-247-5037-8.

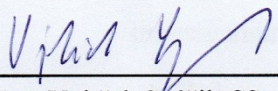
Formální náležitosti a rozsah diplomové práce stanoví pokyny pro vypracování zveřejněné na webových stránkách fakulty.

Vedoucí diplomové práce: **Ing. Jana Valečková**

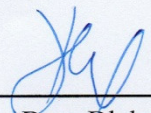
Datum zadání: 20.11.2015

Datum odevzdání: 22.04.2016





doc. Ing. Vojtěch Spáčil, CSc.
vedoucí katedry



prof. Dr. Ing. Dana Dluhošová
děkanka fakulty

„Místopřísežně prohlašuji, že jsem celou diplomovou práci, včetně příloh, vypracovala samostatně.“

V Ostravě dne 22. dubna 2016

A handwritten signature in blue ink, reading "Martina Příhodová", written over a dotted line.

Bc. Martina Příhodová

Poděkování

Tímto bych chtěla poděkovat Ing. Janě Valečkové, za její cenné připomínky a pomoc a také za trpělivost a rady při vypracování této diplomové práce

Obsah

1 Úvod.....	7
2 Teoretická východiska měření spokojenosti	8
2.1 Marketing služeb	8
2.2 Vymezení pojmu spokojenost zákazníka	10
2.2.1 Spokojenost a loajalita	11
2.2.2 Očekávání a potřeby zákazníka.....	13
2.3 Přístup klasifikace faktorů	15
2.3.1 Herzbergova dvoufaktorová teorie	15
2.3.2 Technologické a personální faktory.....	15
2.4 Způsoby měření spokojenosti.....	16
2.4.1 Metoda měření pomocí vnímaných diferencí	17
2.4.2 Metoda satisfakčních pyramid	18
2.4.3 Metoda významnost-spokojenost.....	18
2.5 Index spokojenosti zákazníků.....	19
3 Charakteristika společnosti DPO, a. s.	23
3.1 Historie a současnost společnosti	23
3.1.1 Léta 1894 - 1918	23
3.1.2 Léta 1918 – 1938	24
3.1.3 Léta 1949 - 1960	24
3.1.4 Léta 1960 – 1978	25
3.1.5 Léta 1978 – 1989	25
3.1.6 Od 1989 – dosud	25
3.2 Nabízené služby.....	27
3.2.1 Autoškola	27
3.2.2 Nabídka stravování	27

3.2.3 Reklamní služby.....	28
3.2.4 Mimořádná přeprava.....	28
3.2.5 Ostatní služby.....	29
3.3 Marketingový mix služeb MHD Ostrava	29
3.3.1 Produkt.....	29
3.3.2 Cena	30
3.3.3 Marketingová komunikace.....	33
3.3.4 Personál.....	33
3.3.5 Distribuce.....	34
3.3.6 Materiální prostředí.....	34
3.3.7 Procesy.....	35
4 Metodika sběru dat	37
4.1 Přípravná fáze	37
4.1.1 Definice výzkumného problému.....	37
4.1.2 Cíl výzkumu.....	37
4.1.3 Typy dat	37
4.1.4 Typ výzkumu	38
4.1.5 Metoda sběru dat.....	38
4.1.6 Nástroj pro sběr dat.....	39
4.1.7 Pilotáž	39
4.1.7 Časový harmonogram	39
4.2 Realizační fáze.....	40
4.2.1 Sběr dat	40
4.2.2 Kontrola dat	40
4.2.3 Kódování a zpracování dat.....	41
4.3 Struktura respondentů.....	42
4.4 Metoda analýzy dat.....	44

5 Analýza spokojenosti zákazníků	46
5.1.1 Frekvence využití MHD Ostrava	46
5.1.2 Využití dopravního prostředku	47
5.1.3 Účel využití MHD Ostrava	47
5.2 Cena jízdného	47
5.2.1 Typ jízdného	48
5.2.2 Místo nákupu jízdného.....	48
5.3 Nejčastější trasy respondentů	49
5.4 Spokojenost se službami MHD Ostrava	50
5.5 Spokojenost s cenou jízdného.....	55
5.5.1 Spokojenost s cenou jízdného dle pohlaví	55
5.5.2 Spokojenost s cenou jízdného dle věku	55
5.6 Porovnání důležitosti a spokojenosti	56
5.7 Zavedení E-karty (ODISky)	57
5.7.1 Výhody zavedení E-karet.....	58
5.7.2 Nevýhody zavedení E-karet	58
5.8 Nový odbavovací systém.....	59
5.8.1 Výhody a nevýhody odbavovacího systému.....	60
5.8.2 Problémy při manipulaci se systémem	60
5.9 Zjišťování času odjezdů pomocí nových digitálních tabulí.....	60
5.10 Dělení dle věku	61
5.11 Dělení dle pohlaví	64
5.12 Pořadová korelace	64
5.13 Shluková analýza	65
6 Návrhy a doporučení	66
6.1 Čistota dopravních prostředků.....	66
6.2 Dostupnost automatů na papírové jízdenky.....	66

6.3 Nejčastěji využívaný dopravní prostředek	67
6.4 Místo nákupu dlouhodobého jízdného	67
6.5 Trasa jízdy do Centra.....	68
6.6 Změna tarifu jízdného pro cestující ve věku	68
6.7 Nový odbavovací systém.....	68
6.8 Informační tabule.....	69
7 Závěr.....	70
Seznam použité literatury	72
Seznam zkratek	77
Prohlášení o využití výsledků diplomové práce	
Seznam příloh	
Přílohy	

1 Úvod

Městská hromadná doprava je nedílnou součástí každého moderního města nejen v České republice, ale i v dalších státech Evropy. Jedná se především o využití tramvají, autobusů a trolejbusů. Denně tuto službu využije více než stovka lidí. Diplomová práce bude pojednávat o městské hromadné dopravě v Ostravě, která v současné době prošla několika inovacemi – zavedení karty „ODISka“, tabule s časy odjezdů a nový odbavovací systém v rámci E-karet.

Diplomová práce bude změřena na spokojenost služeb nejen globálně, ale i na zavedené inovace. Právě inovace vedou k zdokonalování služeb. Nejedná se jen o inovaci v rámci služeb jako takových, ale také o změny v rámci technologie. Jde o to, snažit se co nejvíce zákazníkům usnadnit manipulaci při nákupu, obsloužení a v neposlední řadě zpříjemnit cestování. Využitím dnešní moderní technologie se tak dá ušetřit spoustu času i peněz. Nejedná se jen o čas a peníze zákazníka, ale také firmy. Městská hromadná doprava v Ostravě vystupuje pod jménem Dopravní podnik Ostrava, a. s.

Cílem diplomové práce bude na základě zjištěných dat podat návrhy a doporučení, které by měly vést ke zlepšení spokojenosti cestujících veřejné hromadné dopravy a udržení stávající spokojenosti s touto službou. V diplomové práci bude využit marketingový výzkum, kdy bude použita kvantitativní metoda písemné dotazování. Odpovědi získané od respondentů budou v intervalu věku 18 – 70 let. Jistým omezením (kvótou) bude to, že respondenti musejí využívat tuto službu, alespoň jednou za rok.

Tato práce bude rozdělena do sedmi kapitol, kdy tento úvod představuje první kapitolu. Následuje kapitola teoretických východisek, v které bude vysvětlen pojem spokojenost zákazníka a jak lze jeho spokojenost měřit. V další bude sepsána charakteristika společnost Dopravního podniku Ostrava, a. s., kde bude popsána historie a současnost společnosti a marketingový mix v rámci marketingu služeb. Následující kapitola bude věnována metodice, kde budou popsány postupy a metody, které budou použity k analýze dat získaných z dotazníkového šetření. Důležitá pátá kapitola bude samotná analýza spokojenosti zákazníků s městskou hromadnou dopravou Ostrava. Jedna z posledních kapitol bude obsahovat návrhy a doporučení, které budou také důležitou částí této práce. Jistá řešení a doporučení budou vycházet z analýzy odpovědí respondentů získaných v dotazníkovém šetření. Sedmou kapitolou bude závěr.

2 Teoretická východiska měření spokojenosti

Spokojenost je důležitá při prodeji výrobků či při provádění služeb. Jedná se o posouzení, zda realizovat nákup výrobku či služeb v budoucnu u stejné společnosti znovu. Při řízení marketingových aktivit společnosti je tedy jednou z důležitých součástí úvah právě spokojenost zákazníků. Je vyšší pravděpodobnost, pokud je daný zákazník spokojený, že danou společnost doporučí dalším lidem ve svém okolí. Osobní doporučení hraje velmi velkou roli při nákupním rozhodování. V následující kapitole bude popsán marketing služeb a konkrétně i marketing v dopravě, protože právě veřejná hromadná doprava, o které pojednává téma této diplomové práce je zařazena do služeb, ale také hlavně spokojenost.

2.1 Marketing služeb

„Služba je jakákoliv aktivita nebo výhoda, kterou může jedna strana nabídnout druhé, je v zásadě nehmotná a nepřináší vlastnictví. Její produkce může, ale nemusí být spojena s hmotným produktem.“ (Vašítková, 2014, s. 16)

Služby poskytují uspokojení potřeb, nemusí být tedy nutně spojovány s prodejem výrobku nebo jiné služby, jelikož jsou samostatně identifikovatelné, jsou především nehmotné činnosti. Může, ale nemusí být vyžadováno užití hmotného zboží při produkci služeb. Pokud je to však nutné, nedochází k transferu vlastnictví tohoto hmotného zboží. (Vašítková, 2014)

Služby poskytuje v nejčastějších případech stát. V tomto případě se jedná o tzv. služby veřejného sektoru. Příkladem mohou být vzdělávání, výkon práva, zdravotní a sociální služby, obrana státu a bezpečnost občanů. (Vašítková, 2014)

Dále v sektoru služeb působí i neziskové organizace. Jedná se především o nadace, různé charitativní organizace, občanská sdružení, církve a další. I když stát poskytuje mnoho služeb, nejširší nabídku svých služeb nabízí svým zákazníkům soukromý sektor. Mnohdy představují alternativu ke službám veřejného sektoru. Soukromý sektor těží ze svých služeb přiměřený zisk. (Vašítková, 2014)

Pro uspokojování a poznávání potřeb zákazníků je potřeba, aby se organizace soustředily také na marketingové aktivity. Je nutné, aby potřeby zákazníků byly uspokojovány efektivně a to nejen pro zákazníka, ale také i pro organizaci. Většina soukromých firem má za svůj cíl stanoven určitý objem zisku. (Vašítková, 2014)

Služby je třeba také klasifikovat (rozčlenit), a to na služby terciární, kvartérní a kvintérní. Tato klasifikace je nazývána jako odvětvové třídění služeb. *Terciární* služby jsou

charakterizovány jako služby, které jsou dříve vykonávané doma. Jedná se o služby stravovací a ubytovací, kadeřnictví a holičství, kosmetické služby, oprava domácích přístrojů atd. *Kvartérní* služby jsou služby, které usnadňují a zefektivňují rozdělení práce. Řadí se zde doprava, obchod, komunikační služby, finanční služby. *Kvintérní* služby jsou chápány jako služby, které mění a zdokonalují nějakým způsobem jejich příjemce. Jedná se o zdravotní péči, vzdělávání a rekreace. (Vašítková, 2014)

Dále lze služby členit podle jejich charakteristických vlastností. Konkrétně se jedná o tržní a netržní služby, služby pro spotřebitele a společnosti. Také se služby člení na základě prodeje a dle trhu kupujícího. Služby lze klasifikovat dle jejich charakteru a poskytování a taky je lze členit pro potřeby marketingu. (Vašítková, 2014)

S veřejnou službou je spojen vysoký kontakt se zákazníkem. V těchto případech se jedná o čisté služby. Uživatelem (spotřebitelem) veřejných služeb je veřejnost brána jako sociální subjekt. Jsou produkovány, zabezpečovány nebo regulovány orgány veřejné správy. Cílem tohoto poskytování je uspokojení společenských potřeb. (Ochrana, 2007; Vašítková, 2014)

Sektor služeb patří v současné době mezi nejdynamičtější oblasti ekonomiky. Na tento sektor připadá ve většině západoevropských zemí více než 60 % celkových příjmů, resp. všech zaměstnaných. Toto je doprovázeno mohutným a živelným růstem služeb, kdy poklesla tradiční výroba. Tento růst je umožněn především zrušením státních regulací na trzích finančních a profesionálních služeb a rozvojem nových technologií. V následujících kapitolách bude pojednáváno o marketingu služeb v dopravě. (Řezníček a Šaradín, 2001)

Zákaznická veřejnost očekává od dopravního marketingu tři alternativní cíle, kterými jsou maximalizace spokojenosti zákazníků, maximalizace výběru poskytovatele a maximalizace kvality života. (Řezníček a Šaradín, 2001)

Maximalizace spokojenosti zákazníků je myšleno u cestujících v osobní dopravě a přepravech v nákladní dopravě. Avšak spokojenost je psychologický jev, který lze jen obtížně měřit. (Řezníček a Šaradín, 2001)

Maximalizace výběru poskytovatele dopravní služby a jeho služeb znamená pro zákazníka najít „svého“ dopravce/řidiče nebo „svůj“ spoj, který nejlépe vyhovuje jeho individuálním potřebám. (Řezníček a Šaradín, 2001)

Dobře fungující doprava přispívá ke zlepšení kvality života. K trvale udržitelnému rozvoji společnosti přispívají kvalitní dopravní služby, jejich dostupnost a cena a šetrnost k životnímu prostředí. Kvalita života by měla být tedy nejvyšším hodnotovým cílem marketingového systému. (Řezníček a Šaradín, 2001)

Trh dopravních služeb se člení v závislosti na:

- předmětu přepravy (osobní doprava, nákladní doprava);
- prostoru dopravní obsluhy (trh místní, regionální, vnitrostátní a mezinárodní);
- stupni regulace (trh liberální a regulovaný);
- podmínkách konkurence (dokonalá a nedokonalá konkurence). (Řezníček a Šaradín, 2001)

2.2 Vymezení pojmu spokojenost zákazníka

S vymezením pojmu spokojenost zákazníka se pojí mnoho definic. Jedna z nich uvádí, že „spokojenost je odpovědí zákazníka z naplnění. Je to názor na produkt/službu, který obsahuje, nebo sám o sobě poskytoval (poskytuje) příjemnou úroveň naplnění, včetně co se konzumace týče“. (Oliver, 2010, s. 8)

Splnění potřeb může být plně uspokojující, pokud poskytuje větší spokojenost, než bylo očekáváno, anebo může být splnění horší než očekávání v dané situaci. Tyto stavy poukazují na to, že je třeba zcela pochopit složitost procesu uspokojení – jak se vyvíjí, udržuje a uzavírá. (Oliver, 2010)

Spokojenost zákazníka může být také definována jako počet nebo podíl zákazníků na celkovém počtu zákazníků, jejichž zkušenosti se společností a jejími výrobky, které nabízí, splnila nebo předčila očekávání zákazníků. (Farris, 2010)

Definice dle Kotler (2007) uvádí, že pokud jsou očekávání zákazníků splněna, pak jsou zákazníci spokojeni. Spokojenost je tedy to, co zákazník pocítí, pokud jsou jeho očekávání splněna. V případě, že očekávání jsou překročena, zákazníci jsou nadšení. Zákazníci, kteří jsou spokojeni, jsou dlouhodobě věrni firmě, více nakupují a jejich chování je méně ovlivněno cenami. (Kotler, 2007)

Nový (2006) ve své knize uvedl spokojenost zákazníka jako pocit. Pocit, kdy je zákazník šťastný díky tomu, že odstranil nedostatek, který pociťoval a byl tak uspokojen jeho kupní motiv. Ovšem autor také uvádí, že pojem spokojenost je zcela subjektivní kategorie, která má individuální obsah a proto se její hodnocení pohybuje výhradně na individuální škále. Je potřeba uvažovat, v jakém vztahu člověk svou spokojenost s největší pravděpodobností poměruje. Jedná se o jakási vnitřní kritéria člověka, které zahrnují racionální a emocionální stránky. (Nový, 2006)

Existuje několik vztahů (kritérií), podle kterých lidé poměrují svou spokojenost. Jedná se o vztah k vlastním očekáváním, která jsou se službou spojena, vztah k předchozím

zkušenostem, vztah k ceně, k objektivním a všeobecně uznávaným normám, standardům a předpisům, vztah k uspokojení aktuálních, krátkodobých či dlouhodobých potřeb, vztah k ostatním lidem a určitému problému, zda nabídne jeho řešení. (Nový, 2006)

Je důležité, aby zákazník po naplnění své potřeby i nadále nakupoval produkt anebo využíval nabízené služby. Je vhodné hledat způsoby k udržení dlouhodobé spokojenosti zákazníků, která se projevuje odlišnými formami chování. Jedná se především o doporučení společnosti blízkému okolí, zákazník provádí opakovaný nákup, je ochoten zapojit se do vyplňování různých dotazníků. Informace předávané prostřednictvím nejvhodnějšího mechanismu a které budou nejvíce užitečné pro zákazníka, mají vliv na spokojenost zákazníků. Musí se jednat o přesné a relevantní informace. (Nový, 2006; Agnihotri, 2016)

V rostoucí konkurenci je nezbytné zvolit takové nástroje, které jsou náročnější a dražší, ale vedou ke spokojenosti zákazníka a zároveň respektují jeho individualitu. Tím se vytváří pocit skutečné, trvalé a upřímné péče ze strany společnosti. Není podstatné, aby mezi oběma stranami vznikl nevyvážený vztah (zákazník se chová povýšeně, protože si zaplatil). Společnost (prodejce) zase „nezneužívá“ své situace a „neokrádá“ svého zákazníka. Naopak jde o vztah velmi vyvážený. Obě strany se navzájem potřebují a musí si to uvědomit. (Nový, 2006)

Spokojenost zákazníka je pozitivně spojena s budoucím zákazníkem a servisními náklady, které jsou hodnotou pro zákazníka. Tento vztah mezi spokojeností zákazníka a hodnotou pro zákazníka je nelineární – čím vyšší spokojenost zákazníků, tím vyšší výnos pro nejvýnosnější segmenty zákazníků. Spokojenost zákazníka je jakýmsi „řidičem“ hodnoty. Avšak manažeři musí vzít v úvahu náklady i výhody zvyšující spokojenost zákazníků. (Terpstra, 2014)

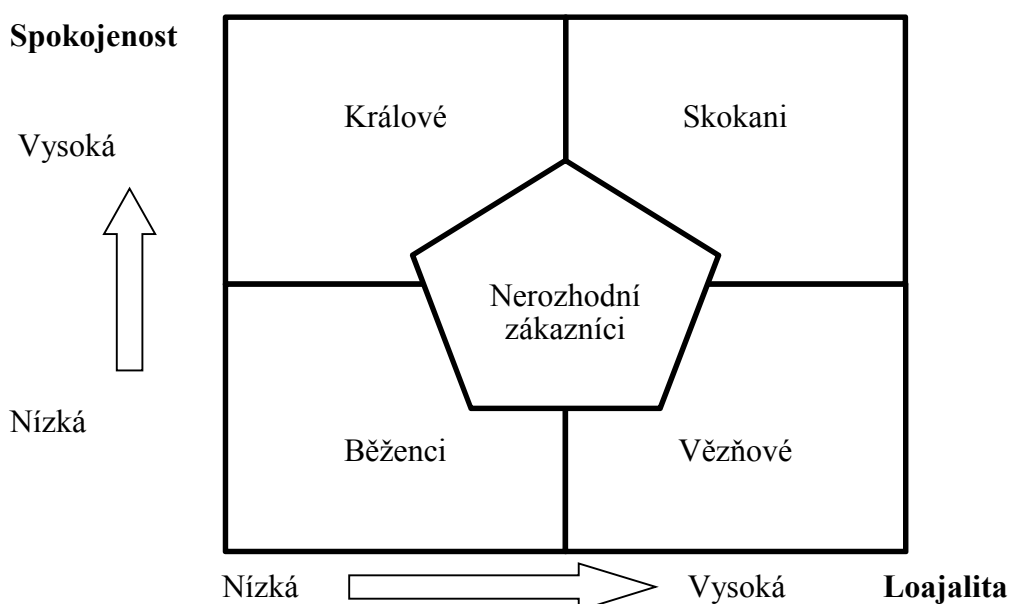
Také organizační schopnosti jsou pevně spojeny se ziskovostí a spokojeností zákazníků. Ziskovost tak zprostředkovává vztah mezi organizačními schopnostmi podniku a spokojeností zákazníka. Zvýšení organizačních schopností generují vyšší příjmy a mohou nést i vyšší provozní náklady. (Lun, 2016)

2.2.1 Spokojenost a loajalita

Se spokojeností je úzce spojen pojem loajalita. Loajalita představuje „mentální pozitivní vztah nebo vztah mezi zákazníkem a značkou a dlouhodobou preferenci určité značky nebo firmy založenou na maximální spokojenosti s poskytovanou hodnotou a na pozitivních očekáváníích zákazníka do budoucnosti“. (Zamazalová, 2009, s. 214) Přestože mezi

spokojeností a loajalitou existuje vztah, nelze mezi tyto dva pojmy klást rovnítko. (Zamazalová, 2009)

Souvislost tedy existuje mezi spokojeností a věrností. Pokud je zákazník nespokojený, nestane se věrným zákazníkem. Ovšem ne každý spokojený zákazník se stane automaticky stálým zákazníkem. Následující Obr.2.1 představuje rozložení zákazníků podle jejich míry spokojenosti a loajality do čtyř částí. (Zamazalová, 2009)



Obr. 2.1 Matice spokojenosti a věrnosti

Zdroj: Zamazalová, 2009, s. 215

Skokani patří k segmentu, kdy je vysoká spokojenost, ale nízká loajalita. V této části je vysoká konkurenční nabídka, nabízí se homogenní produkty. Zákazníci nejsou zatíženi stereotypy, a proto často mění značku nakupovaných výrobků/služeb. (Zamazalová, 2009)

Králové představují jak vysokou míru spokojenosti, tak i loajality. Zákazníci vnímají přidanou hodnotu u současného dodavatele zcela nadprůměrně. To přispívá k záruce dobrých ekonomických výsledků dodavatele. (Zamazalová, 2009)

Běženci jsou představováni nespokojenými zákazníky. Ti využívají možnost přejít ke konkurenci a stávají se tak z nich pro firmu ztracení zákazníci. Je velmi pravděpodobné, že i u konkurence se stanou nespokojenými zákazníky. (Zamazalová, 2009)

Věžňové jsou ten typ zákazníků, kteří jsou sice nespokojeni, ale jsou věrni, protože nemají jinou alternativu. Změna dodavatele pro ně představuje vysoké náklady a stávají se tak indiferentní. Zákazníci tohoto typu jsou nevyzpytatelní a nerozhodní. (Zamazalová, 2009)

Loajalita je multidimenzionální konstrukt, který může být definován a měřen různými způsoby. Obecně platí, že to může být analyzováno z behaviorální perspektivy a postojů. Behaviorální perspektiva zastává ten názor, že zákazníci předvádějí různé úrovně věrnosti ve vztahu k jejich opakování chování. (Blasco, 2014)

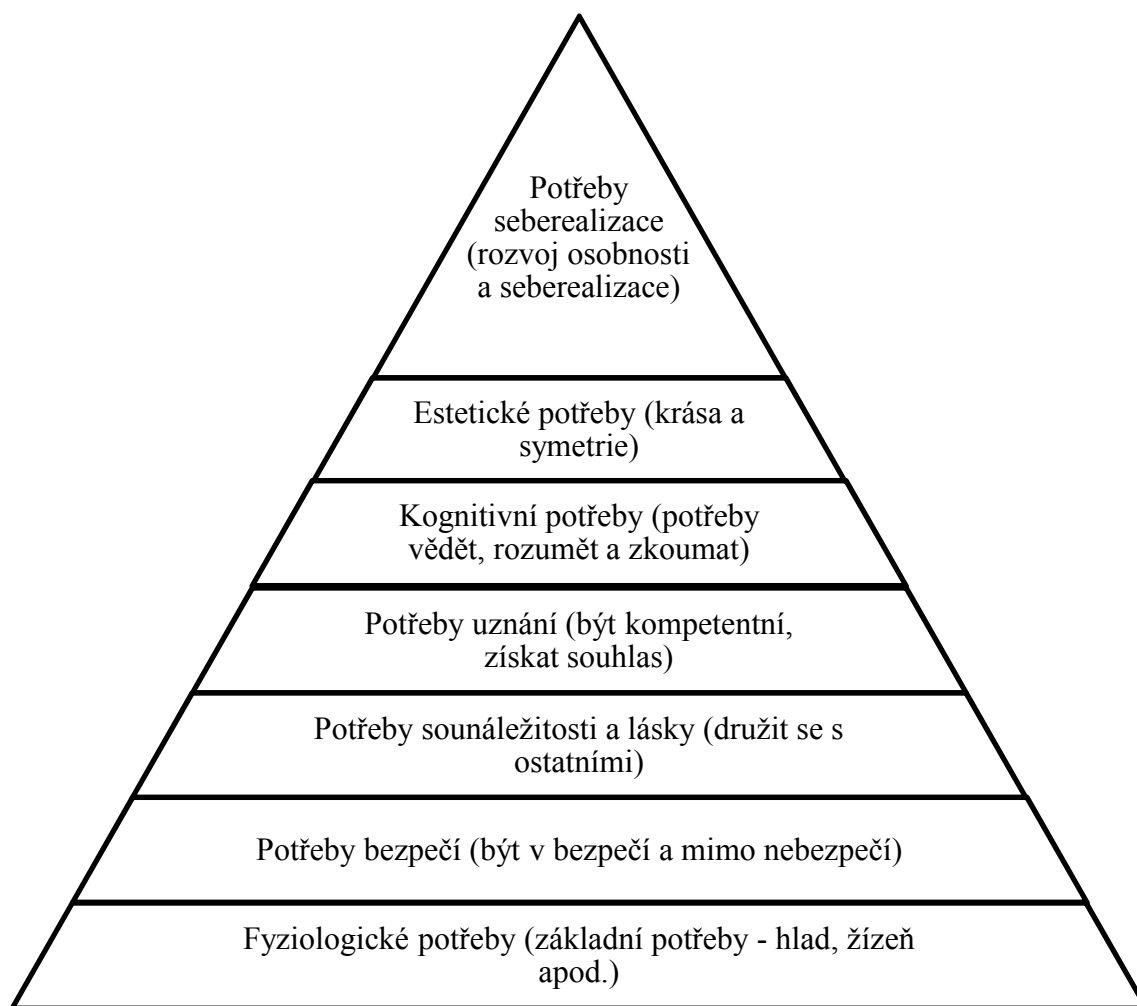
Firmy s vysokou spokojeností zákazníka, by měly věnovat méně prostředků pro správu stížností a náklady spojené se službou vymáhání. Spokojení zákazníci mají tendenci být loajální a ochotni tak kupovat více a za vyšší ceny. Pozitivní slovo z úst spokojených zákazníků snižuje náklady na přilákání nových zákazníků. (Terpstra, 2014)

2.2.2 Očekávání a potřeby zákazníka

S pojmem spokojenost zákazníka úzce souvisí pojmy očekávání a potřeby. Právě na základě očekávání a potřeb zákazník vyhledává produkty/služby, které mají vliv na jeho spokojenost. Po splnění těchto očekávání a potřeb, může společnost budovat se zákazníkem dlouhodobé vztahy a tedy i spokojenost.

Očekávání – jinak řečeno *anticipace* – je lidská emoce. Jedná se o duševní stav, který postihuje člověka nacházejícího se v neznámém prostředí anebo při neznámé situaci. V případě, že je očekávání pocíťováno negativně, jedná se o starost. V opačném případě – pozitivní pocit – se očekávání označuje pojmem naděje. Zákazníci mají stále vyšší úroveň, co se týče očekávání. Proto je důležité, aby se podniky zaměřily na poskytování důležitých informací rychlým a citlivým způsobem. (Nový, 2006; Agnihotri, 2016)

Potřeby jsou základním zdrojem motivace. Na tuto problematiku se v roce 1943 zaměřil Abraham Harold Maslow, který vytvořil teorii pyramidy potřeb, kde se potřeby člověka řadí do na sebe navazujících stupňů. Tato pyramida potřeb vychází z toho, že každý člověk má konkrétní potřeby, které nejsou uspokojeny – proto pocíťuje určitou nespokojenost v momentální situaci. Těmito neuspokojenými potřebami je ovlivněno chování zákazníka. Jakmile jsou tyto potřeby uspokojeny, přicházejí další, které jsou o stupeň výše a náročnější. Prodejci by měli být ve střehu a zaměřit se na citlivé potřeby zákazníka. (Nový, 2006; Vysekalová, 2011; Agnihotri, 2016)



Obr. 2.2 Maslowova pyramida potřeb

Zdroj: Vysekalová, 2011, s. 21 (upraveno)

Potřeby se dělí na hmotné a nehmotné. Hmotné potřeby vznikají na základě potřeby vlastnit určitou věc. Nehmotné – nemateriální či duševní potřeby – znamená cítit požadavek, mít a užívat danou dovednost nebo znalost. Dále se potřeby člení z hlediska času a to na krátkodobé, dlouhodobé a momentální. Cílem je zjistit, jakou potřebu zákazník pociťuje, a na základě tohoto zjištění nabídnout konkrétní produkt či službu. (Nový, 2006)

Koudelka (2010) uvádí, že je zdůrazněna vazba člověka na okolí v moderní motivační teorii a proto je potřeba chápána jako způsob, jakým se jedinec vyrovnává s prostředím. Autor také rozlišuje dva typy potřeb:

- **primární potřeby**, které jsou nezbytné pro zachování života. Jedná se o základní potřeby, tedy potřeby fyziologické a pojí se většinou s dosažením a výskytem kategorie výrobků;

- **sekundární potřeby** jsou potřeby postupně získávané čili učené. Vztahují se k psychickému stavu člověka a k jeho vztahu k okolí. Mohou být ztotožňovány s potřebami psychogenními. Sekundární potřeby se váží k výrobkové formě.

2.3 Přístup klasifikace faktorů

V této podkapitole budou rozebrány teorie (přístupy), související se spokojeností zákazníka. V prvním případě se bude jednat o tzv. Herzbergovu dvoufaktorovou teorii. Jako další budou uvedeny technologické a personální faktory

2.3.1 Herzbergova dvoufaktorová teorie

V souvislosti s psychologickými modely je využívána tzv. Herzbergova teorie v rámci nákupního chování zákazníků. Podle této teorie jsou součástí produktu dva typy faktorů. Jedná se o hygienické a motivační faktory. (Tomek, 2004)

Hygienické faktory jsou u produktu nebo služby předpokládány. Avšak nejsou motivátorem zákazníka ke koupi, i když jsou takovéto faktory u produktu nebo služby naplněny. Ovšem pokud tyto faktory nejsou naplněny, stávají se silnými demotivátory ke koupi. (Tomek, 2004)

Motivační faktory jsou ty faktory, které nejsou u daného produktu či služby očekávány. Jsou-li však kvalitní a přínosné pro zákazníka, zvyšují tak motivaci ke koupi produktu nebo služby. Důležitostí u těchto faktorů je užitečnost pro zákazníka a také předpoklad naplněných hygienických faktorů. (Tomek, 2004)

2.3.2 Technologické a personální faktory

Je podstatné znát, co chce podnik měřit či posuzovat. Nejčastějším kritériem, které bývá užíváno je „*Kvalita za rozumnou cenu*“. Toto řízení je bez vnitřního obsahu pro řízení. Proto se definují faktory, které tento obsah měření tvoří. Rozdělují se na technologické a personální faktory. (Spáčil, 2013)

Technologické faktory jsou faktory, kdy jejich kvalitu může prodejce (i servisní pracovník) ovlivnit, ale pouze nepřímo. Jako příklad faktorů lze zde zařadit snadnost obsluhy zařízení, variabilnost realizovaného řešení, reálnost nastavení jízdního řádu a další. (Spáčil, 2013)

Personální faktory jsou opakem faktorů technologických. Jejich kvalitu může prodejce ovlivnit přímo. V tomto případě se tedy může jednat o chování prodejců, kompetence prodejce nebo pravidelnost a preventivnost servisu. (Spáčil, 2013)

Je nutné vědět, zda všechny faktory jsou stejně významné pro zákazníka. Zda zákazník všechny faktory vnímá stejným způsobem. K tomu slouží strukturace faktorů na kritéria výběru (drivery) a motivátory, kdy jejich rozdíl je dán v kritériích zdůrazňovaných v předprodejní a poprodejní fázi – kategorizace. (Spáčil, 2013)

2.4 Způsoby měření spokojenosti

Existuje několik způsobů jak měřit spokojenost zákazníků. V této podkapitole budou rozebrány metody satisfakčních pyramid a metoda měření pomocí vnímaných diferencí. Mezi další nejčastěji používané metody k zjištění spokojenosti patří tyto následující.

Systém přání a stížností, který je jedním z nejlevnějších způsobů zjišťování spokojenosti. Zákazníci mohou přímo sdělit svá přání, stížnosti a zkušenosti. Komunikace probíhá formou písemných formulářů, dotazníků, zákaznických linek či osobně v přítomnosti pověřeného zaměstnance. (Kotler, 2007)

Další metodou je zjištění spíše nespokojenosti. Jedná se o **analýzu ztracených zákazníků**. Podstatou je kontaktování bývalých zákazníků, kteří nevyužívají služeb společnosti či nenakupují výrobky společnosti. Hlavním cílem při použití této metody je zjistit důvod odchodu zákazníků, míru ztráty zákazníků a její vývoj. (Kotler, 2007)

Další metoda ke zjištění spokojenosti zákazníků je tzv. **mystery shopping**. Metoda je založena na využití najatých falešných zákazníků, kteří provádějí fiktivní nákup u dané společnosti. Tento nákup přitom musí přibližně odpovídat typickému nákupu skutečného zákazníka. V těchto situacích bývá většinou uměle vyvolán problém či stížnost, která vede k ověření reakcí zaměstnanců. Cílem je zjistit, jak se zaměstnanci při neobvyklých situacích chovají k zákazníkům, jak by daný problém řešili. (Kotler, 2007)

Ovšem samotná spokojenost zákazníků se vždy zjišťuje marketingovým výzkumem. Načasování je u měření spokojenosti velmi důležitá vlastnost, ale bývá z velké části ignorováno. Měření spokojenosti zákazníků umožňuje definovat důležitý fenomén. Provádí se pomocí dotazníků, kde spokojenost s atributy výrobku nebo služby je zaznamenávána do posuzovací stupnice neboli škály. Čím širší je hodnotící škála, tím jsou výsledky měření

přesnější, a tím lze lépe vysledovat rozdíly ve spokojenosti. Jednotlivé typy škál budou následně popsány. (Farris, 2010; Chen, 2014)

Nominální škála představuje pro měření spokojenost možnost ano a ne, kdy těmto možnostem mohou být přiřazena čísla, např. možnosti ano bude přidána 1 a možnosti ne 2. **Ordinální škála** je taková škála, kdy lze seřadit jednotlivé možnosti. V případě měření spokojenosti se jedná např. o škálu ano, spíše ano, spíše ne, ne. Respondent vybírá na této škále tvrzení, které je mu nejbližší. **Intervalová škála** představuje měření stejných hodnot v časové přímce číselně ve stejné vzdálenosti. Intervalová stupnice obsahuje všechny informace o pořadovém měřítku, ale také umožňuje porovnat rozdíly mezi objekty. U spokojenosti může být příkladem názor či postoj respondenta v jakém intervalu s daným tvrzením souhlasí, tzn. 1 představuje „zcela souhlasím“ a 5 „zcela nesouhlasím“. Nejpoužívanější škálou pro měření spokojenosti je **Likertova škála**, kdy je nejčastěji používaná sedmibodová stupnice, kdy 1 může představovat „velmi spokojen“ a 7 „velmi nespokojen“ anebo naopak. Sémantický diferenciál se používá při srovnávání značky, produktové a obchodní společnosti. Také se používá k vytvoření reklamní a propagační strategie a u studií při vývoji nového produktu. (Malhotra, 2012)

2.4.1 Metoda měření pomocí vnímaných diferencí

Metoda měření pomocí vnímaných diferencí spočívá v tom, že zákazník je dotazován, jaké bylo jeho očekávání a jaký byl reálný výsledek. Jedná se tedy o rozdíl mezi těmito termíny. U této metody je třeba definovat úroveň pro měření spokojenosti. (Spáčil, 2013)

První úroveň je *nepřijatelná úroveň faktorů*. O tuto úroveň se jedná tehdy, kdy je vyvolána stížnost klienta a tím by se snížila image poskytovatele a v budoucnosti by mohla vést i k jeho změně. Další je *očekávaná úroveň faktorů*. V tomto případě se jedná o optimální úroveň kvality služby, kterou zákazník očekává při určité cenové hladině. Třetí úroveň je *vnímaná úroveň faktorů*. Jedná se o takovou úroveň, kterou zákazník vnímá při využívání služeb. Poslední jsou *priority zlepšení*. Tato úroveň znamená prioritní posun vnímané úrovně u některých faktorů k vyšším úrovním. (Spáčil, 2013)

U této metody se sestavuje tzv. hodnotící list, kde jsou uvedeny faktory a jednotlivé úrovně. Nejdříve respondent vybere nepřijatelnou a očekávanou úroveň. Dále se vyhodnotí vnímaná úroveň a určí priority. Díky tomuto zobrazení a z odpovědí zákazníka, kdy posuzuje významnost faktorů a hodnotí úrovně (očekávané, skutečné a nepřijatelné) lze zkonstruovat

zónu tolerance. Zóna tolerance vyjadřuje rozpětí mezi očekávanou a nepřijatelnou úrovní, ve kterém zákazník očekával jistou úroveň poskytované služby. (Spáčil, 2013)

2.4.2 Metoda satisfakčních pyramid

U této metody jsou posuzovány faktory spokojenosti v rámci hierarchizovaných úrovní. Existuje zde předpoklad, že hodnocení spokojenosti na vyšší úrovni je ovlivňováno spokojeností s faktory na nižší úrovni. Na Obr. 2.3 lze vidět schéma satisfakční pyramidy, kdy na dílčí spokojenost působí několik faktorů a dílčí spokojenost vede k celkové spokojenosti. I samotný faktor může vést k celkové spokojenosti. (Spáčil, 2013)



Obr. 2.3 Satisfakční pyramida

Zdroj: Spáčil, 2013

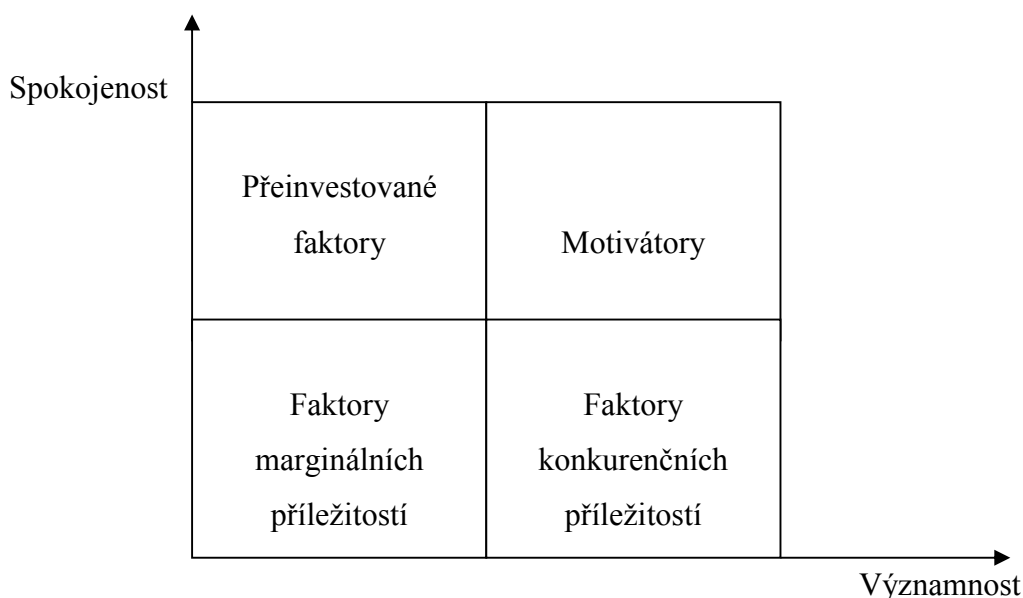
2.4.3 Metoda významnost-spokojenost

Se spokojeností úzce souvisí i **poziční mapa**. Lze sestavit poziční mapu podle spokojenosti a významnosti. Nejdříve se určí škála pro hodnocení nejen spokojenosti, ale i pro určení významnosti daného faktoru pro zákazníka. Zákazník tak ukazuje nejen svou spokojenost (popř. nespokojenost), ale také i významnost faktoru. Výsledná poziční mapa má 4 kvadranty viz Obr. 2.4. (Miková, 2014)

Významnost je hodnocena od největší po nejhorší, kdežto spokojenost je hodnocena od nespokojenosti po úplnou spokojenost. Důležitým kvadrantem pro firmu, na který by se

měla zaměřit je *Faktory marginálních příležitostí*, kdy by se firma měla snažit své produkty a služby zlepšit a zákazník tedy daný faktor hodnotí jako nevýznamný, ale nejsou až tak spokojeni. (Miková, 2014)

Pro *faktory konkurenčních příležitostí* je charakteristická nízká spokojenost a vysoká významnost, proto se doporučuje zvýšit kvalitu. V horním levém kvadrantu se nachází *přeinvestované faktory*, které se vyznačují vysokou spokojeností a nízkou významností. V tomto případě by se měly snížit investice do dalšího zvyšování kvality a spíše se zaměřit na faktory konkurenčních příležitostí. V pravém horním kvadrantu jsou tzv. *motivátory*, faktory s vysokou spokojeností i významností. Cílem v tomto kvadrantu je udržení dosavadní kvality. (Miková, 2014)



Obr. 2.4 Pozicní mapa dle spokojenosti a významnosti

Zdroj: Miková, 2014

2.5 Index spokojenosti zákazníků

Měření spokojenosti zákazníka je založeno na měření tzv. celkové (kumulované) spokojenosti, která může být ovlivněna několika faktory. Tyto faktory musí být měřitelné a je nutné znát jejich váhu pro zákazníka. Měření spokojenosti zákazníka se často provádí právě pomocí indexu spokojenosti zákazníka. Dle Spáčil (2013) existují dva způsoby výpočtu:

- a) pomocí sedmibodové škály, 1 = velmi spokojen, 7 = velmi nespokojen

$$IS = ((7 - PZS) \div (7 - 1)) \times 100 \quad [\%] \quad (1)$$

kde IS.....index spokojenosti

PZS.....průměrná známka spokojenosti

- b) pomocí sedmibodové škály, 1 = velmi nespokojen, 7 = velmi spokojen

$$IS = ((PZS - 1) \div (7 - 1)) \times 100 \quad [\%] \quad (2)$$

kde IS.....index spokojenosti

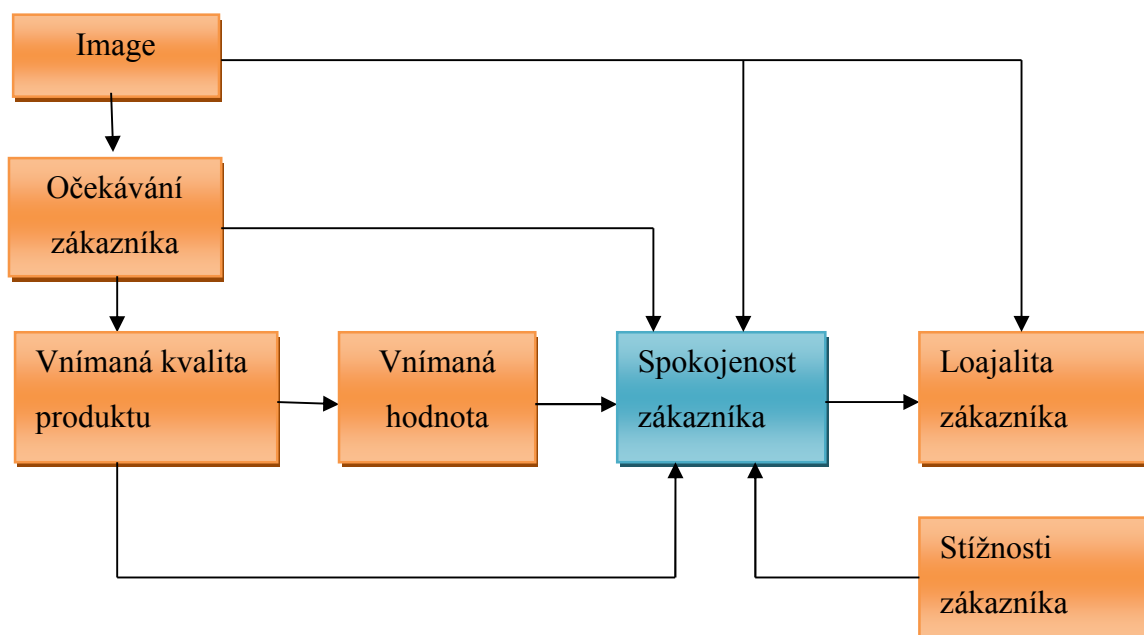
PZS.....průměrná známka spokojenosti

Index spokojenosti vychází z hodnocení celkové spokojenosti zákazníků, a proto poskytuje celkový pohled na spokojenost zákazníků. Index spokojenosti zákazníků se vypočítá dle Foret (2003) pomocí vzorce:

$$I_i = \frac{\sum_{i=1}^n v_{ir} \times x_{ir}}{X \times \sum_{i=1}^n v_{ir}} \quad (3)$$

kde I_i = index spokojenosti, v_{ir} = váha i-té měřitelné proměnné pro r-tou hodnotu, x_{ir} = hodnota měřitelné proměnné, X = rozsah stupnice, n = počet měřitelných proměnných. (Foret, 2003)

V Evropském modelu spokojenosti zákazníka v tzv. ESCI (European Customer Satisfaction Index) se používá sedm hypotetických proměnných. Jejich vztah je vyobrazen v následném obrázku 2.4. (Kozel, 2011)



Obr. 2.4 Vztah proměnných a spokojenosti

Zdroj: Foret, 2003, s. 108

Image je vztah zákazníka ke společnosti či jejímu produktu. Pro analýzu spokojenosti zákazníka je to základ. Mezi možné měřitelné proměnné patří celková důvěra v činnost společnosti a v poskytované produkty a služby, tradice a pověst společnosti, stabilita společnosti, známost značky aj. Image vychází ze spokojenosti zákazníka. (Kozel, 2011; Foret, 2003)

U **očekávání zákazníka** se rozumí individuální představy zákazníků o společnosti, jejím produktu nebo službách. Očekávání bývá často ovlivněno komunikační strategií společnosti. I díky předchozím zkušenostem zákazníka to má přímý vliv na jeho spokojenost. Možnými měřitelnými proměnnými zde je prostředí prodejen nebo jejich dostupnost. (Kozel, 2011)

Vnímaná kvalita produktu, jinak také nazývána vnější kvalita, se týká nejen samotného produktu, ale i doprovodných služeb souvisejících s jeho dostupností. Jedná se o skutečnou úroveň uspokojení potřeb vnímané zákazníkem. Možnými měřitelnými proměnnými jsou kvalita produktů a služeb, srozumitelnost poskytovaných informací nebo úroveň servisních služeb. (Kozel, 2011)

Vnímaná hodnota produktu, společnosti či služby je dána poměrem ceny a vnímané kvality. Měřitelnými proměnnými mohou být hodnocení úrovně ceny s kvalitou

poskytovaných služeb, pozice značky na trhu vůči své konkurenci, úroveň komunikačních aktivit, vzhled a ochota personálu. (Kozel, 2011)

Nesoulad mezi požadavky zákazníka a skutečností vede ke **stížnosti zákazníka**. Měřitelnými proměnnými jsou četnost stížností, ochota a rychlost vyřízení stížností nebo spokojenost s výsledkem vyřízení stížnosti. (Foret, 2003)

Jako důsledek pozitivní nerovnováhy mezi očekáváním zákazníka a výkonem značky vzniká **loajalita zákazníka**. Ta se může projevit opakovaným nákupem, cenovou tolerancí nebo předáváním pozitivních referencí dalším spotřebitelům a okolí. Měřitelnými proměnnými jsou pravděpodobnost opakování nákupu, cenová citlivost zákazníků apod. (Kozel, 2011)

Komplexní spokojenost zákazníka s produktem či službou bývá výsledkem působení několika faktorů na zákazníka. Je ovlivněna očekáváním zákazníka, jeho osobností apod. Možnými měřitelnými jsou celkové uspokojení potřeb, spokojenost s doprovodnými službami spojené s daným produktem a spokojenost s jednáním společnosti (zástupců společnosti). (Kozel, 2011)

3 Charakteristika společnosti DPO, a. s.

Společnost Dopravní podnik Ostrava, a. s. je nepostradatelnou součástí mezi firmami v Ostravě. Jako jediná nabízí službu veřejné městské hromadné dopravy. Lidé mohou využít pro cestování tramvaje, autobusy a trolejbusy. Síť linek je velmi rozšířena a pokrývá i části mimo Ostravu. V této kapitole bude popsána historie a současnost společnosti, ostatní nabízené služby, marketingový mix služeb MHD Ostrava a v neposlední řadě také novinka E-karta (ODISka).

3.1 Historie a současnost společnosti

V této kapitole bude popsána historie společnosti DPO, a. s. až po současnost. Historie bude rozdělena na milníky dle let, které byly důležité pro vytvoření společnosti. Celkem těchto milníků je šest.

3.1.1 Léta 1894 - 1918

Vývoj společnosti DPO, a. s. je úzce svázán s hospodářským a politickým vývojem Ostravského regionu. Počátky městské dopravy se datují v roce 1894 ještě za tehdejšího Rakouska-Uherska. Koncem 19. století byla Moravská Ostrava a okolní obce místem, kde vznikala jedna z největších průmyslových oblastí Evropy. Díky vzrůstajícímu počtu obyvatel, dolů, hutí a strojírenských závodů, bylo na místě řešit vhodný způsob dopravy zboží a osob. (dpo.cz, 2016a)

V roce 1847 existovala železnice, která spojovala Ostravu se světem, nemohla být uplatněna pro trasování mimo nejhustěji osídlené oblasti. Kočáry a později omnibusy nebyly pro většinu obyvatel cenově dostupné a stav komunikací byl neustále zhoršován desítkami těžkých povozů. (dpo.cz, 2016a)

První projekt na vybudování parní dráhy se objevil již v roce 1882. Nakonec nebyl realizován, myšlenky se ujala Brněnská společnost místních drah, které provozují parní tramvaj v Brně. Dne 18. srpna 1894 byl zahájen provoz parní tramvaje na trase Přívoz – Moravská Ostrava – Vítkovice. Kromě dopravy osob byla také provozována nákladní doprava. Šlo o přímý přechod železničních vozů na tramvajovou síť, která měla – a dodnes má – stejné míry kolejí jako železnice. V roce 1899 budování pokračovalo a byla zprovozněna

trať do obce Lhotka, která je od roku 1901 známa pod názvem Mariánské Hory. (dpo.cz, 2016a)

Díky vzniku městské dopravy začal vzrůstat stavební ruch, čímž opět narůstala hybnost obyvatelstva. V roce 1897 byla postavena první elektrárna v Ostravě, což vedlo k zahájení příprav na elektrifikaci parní tramvaje. První elektrické tramvaje se objevily 1. května 1901. (dpo.cz, 2016a)

Provoz všech drah narušila první světová válka. Rozvoj tramvajové sítě se tak zastavil. Na konci války byla většina tratí ve špatném technickém stavu a vozový park vyžadoval značné opravy. (dpo.cz, 2016a)

3.1.2 Léta 1918 – 1938

V roce 1930 se v ulicích poprvé objevil nový dopravní prostředek – autobus. Brzy tak bylo zavedeno několik linek pro obsluhu těch částí města, které neměly napojení na tramvajovou síť. Jelikož byl parní provoz drahý, přešlo se k elektrifikaci. Elektrický provoz z Vítkovic do Zábřehu byl zahájen 29. března 1934. Po válce se vozový park postupně rozrůstal, aby bylo možno pokrýt narůstající frekvenci. (dpo.cz, 2016a)

V průběhu druhé světové války byly autobusy rekonstruovány na náhražková paliva (dřevoplyn, svítiplyn) a z důvodu nedostatku pneumatik byl jejich provoz silně omezen. Také bylo v rámci válečných úsporných opatření zrušeno větší množství zastávek. Během náletů bylo několik tramvají vážně poškozeno nebo zničeno. (dpo.cz, 2016a)

3.1.3 Léta 1949 - 1960

Po komunistickém převratu v únoru 1948 byl v květnu 1949 se zpětnou platností od 1. ledna založen Dopravní podnik města Ostravy. Jeho základem byla Společnost moravských místních drah. Vznikaly návrhy na propojení všech drah a zlepšení celkové dopravní situace. Na počátku 50. let byly stále se zvyšující nároky na městskou dopravu díky rozvoji těžkého průmyslu a výstavbě nových sídlišť. (dpo.cz, 2016a)

V roce 1953 došlo k velkému zlepšení v rámci zavedení jednotného tarifu. Byla vybudována nová moderní vozovna v Porubě, která sloužila pro údržbu nových tramvají. I přes to se stávaly autobusy stále oblíbenější a získávaly větší význam. (dpo.cz, 2016a)

3.1.4 Léta 1960 – 1978

V roce 1969 byly otevřeny nové dílny pro opravy tramvají v Martinově. Preference autobusů byla také zvýrazněna díky reorganizaci tarifu k 1. červenci 1967. Jízdné bylo nyní nepřestupné, a proto bylo mnoho autobusových linek prodlouženo nebo sloučeno do diametrální podoby. Autobusová doprava získávala stále vyšší podíl na MHD.

Od 1. července 1978 bylo zavedeno pro zrychlení dopravy a úsporu průvodčích tzv. mechanické odbavování cestujících. Všechny vozy byly vybaveny znehodnocovači, ve kterých si cestující označovali jízdenky. Bohužel morálka cestujících byla nedostatečná, a proto začalo docházet k výraznému poklesu tržeb. (dpo.cz, 2016a)

3.1.5 Léta 1978 – 1989

V letech 1978 – 1989 došlo k růstu cen nafty po energetické krizi, která vedla k novému pohledu na výhody elektrické dopravy v porovnání s autobusy. Vypracovaná studie doporučovala přestavbu tramvajové sítě doplněnou o trolejbusovou dopravu ve větší míře než doposud. Trolejbusová síť tak byla rozšířena v roce 1979. (dpo.cz, 2016a)

Celková situace v dopravě však nebyla příznivá. Spotřeba elektřiny a nafty byla centrálně omezována, stejně jako nákup nových vozidel. Dalším faktorem této situace byl nedostatek řidičů. Docházelo tak nejen k omezování dopravy, ale i ke značnému zhoršování její kvality. (dpo.cz, 2016a)

3.1.6 Od 1989 – dosud

Po roce 1989 bylo nutné co nejvíce zefektivnit hospodaření dopravního podniku a připravit se na konkurenci v podobě individuální dopravy, která se projevovala úbytkem cestujících a nárůstem osobních automobilů v ulicích. Díky uvolnění hospodářských poměrů, bylo umožněno podniku zavést samostatnější tarifní politiku v MHD. Byl zaveden zónový tarif, mechanické znehodnocovače byly nahrazeny elektronickými, kdy také platilo, že jízdenky byly změněny na časové, tedy s možností přestupu. Vznik Ostravského dopravního integrovaného systému byl významnou událostí. Tarifní sjednocení s příměstskými autobusovými linkami výrazně zvyšuje atraktivnost veřejné dopravy. Také nátlak vozidel byl

změněn na modro-bílý. Samozřejmostí se stalo vydávání jízdních řádů v knižní podobě. Podnik se staral o pečlivou údržbu zastávek a snažil se o vstřícnost systému MHD ve vztahu k veřejnosti. Cílem při stále probíhajících změnách by měl být jednodušší a přehlednější systém s preferencí ekologických druhů dopravy. (dpo.cz, 2016a)

V 90. letech probíhají velké změny v tramvajové dopravě. Vozy jsou modernizovány, aby odpovídaly náročným požadavkům cestujících na pohodlnou a příjemnou jízdu. Velkým mezníkem je zavádění nízkopodlažních tramvají, trolejbusů a autobusů do provozu. Tento trend probíhá po celém světě a je tedy důležitým faktorem zvyšujícím přitažlivost MHD. (dpo.cz, 2016a)

Ostravská městská hromadná doprava vstupuje do nového tisíciletí jako nepostradatelná veřejná služba, kterou je možno již dnes srovnat s vyspělejšími částmi Evropy. Stálé zkvalitňování a přizpůsobování potřebám veřejnosti je prvořadou úlohou. (dpo.cz, 2016a)

V lednu roku 2011 vznikla společnost EKOVA ELECTRIC, a. s. jako 100% dceřiná společnost Dopravního podniku Ostrava, a. s. vyčleněním jeho části. Společnost jako jeden z největších opravárenských areálů v České republice pokračuje v údržbě, modernizacích a výrobě tramvají, trolejbusů a elektrobusů. Pokračuje tak v dlouholeté a úspěšné tradici. (dpo.cz, 2016a)

V současnosti má Dopravní podnik Ostrava, a. s. k dispozici 15 typů autobusů, 13 typů tramvají a 11 typů trolejbusů, přičemž od listopadu 2015 přichází firma s novými ekologickými autobusy, které jezdí na stlačený zemní plyn, a které byly financovány z Operačního programu životní prostředí, jehož cílem je snížení emisní zátěže u autobusové dopravy na území města Ostravy. (dpo.cz, 2016a)

Dopravní podnik Ostrava také změnil v roce 2010 po dvaceti letech své logo. Důvodem této změny bylo sjednocení s logem města. Právě jednotný vizuální styl s logem města Ostravy byl podmínkou pro firmu, která byla vybrána ve výběrovém řízení. Postupně se objevuje na jízdenkách, jízdních řádech, webových stránkách a také na vozidlech MHD a dalším majetku dopravního podniku. Obrázek tohoto loga lze nalézt v Příloze č. 1. jako Obr.1 (novinky.cz, 2010)

Společnost je také zapojena od roku 2011 do projektu „Zelená firma“, kdy v rámci tohoto projektu umožňuje zaměstnancům odstranit ze svých domácností staré vysloužilé elektrospotřebiče prostřednictvím sběrného boxu. Společnost tak chce poukázat na ekologické myšlení nejen směrem k zaměstnancům, ale také k veřejnosti. V rámci marketingového

potenciálu tohoto projektu, chce firma dokázat, jak jim záleží na životním prostředí nejen dnes, ale i pro příští generace. (dpo.cz, 2016a)

3.2 Nabízené služby

Mezi hlavní obory činnosti Dopravního podniku patří především poskytování služeb ve formě městské hromadné dopravy ve Statutárním městě Ostrava a přilehlých území, dále projektování, výstavba, údržba a opravy dopravních cest a jako poslední projektování dopravní obsluhy území, výcvik řidičů, prodej reklamy v dopravních prostředcích. Nejen tyto činnosti nabízí Dopravní podnik a. s. V této kapitole budou rozepsány další služby, které společnost nabízí. (dpo.cz, 2016b)

U těchto služeb lze zákazníky rozdělit do dvou skupin – zákazníci na B2B trhu a na B2C trhu. Tyto služby nejsou určeny pouze spotřebitelům, ale mohou je využívat i firmy apod. Stále ovšem platí přeprava cestujících ve veřejných prostředcích jako primární služba. Jedná se o veřejnou hromadnou dopravu. Více o tomto bude pojednáno v kapitole 3.3.

3.2.1 Autoškola

V roce 1988 rozšířil Dopravní podnik Ostrava a. s. svou činnost o provozování autoškoly pro širokou veřejnost. Služba si vytvořila dobré jméno, a až do současnosti ji absolvovalo několik tisíc klientů. K tomuto absolvování přispívá kompletní výuka „pod jednou střechou“ a individuální přístup učitelů ke každému uchazeči. Klienti mohou absolvovat kurz autoškoly na osobní automobil, nákladní automobil, přívěs a návěs, autobus a traktor. (dpo.cz, 2016c)

Učebny jsou moderně vybaveny různými pomůckami a audiovizuální technikou. Učitelé jsou pravidelně proškoleni z vyhlášek a zákonů o pravidlech silničního provozu a poté ze svých znalostí jsou pravidelně přezkušováni. Právě znalosti a zkušenosti učitelů jsou předpokladem pro úspěšné složení závěrečných zkoušek k získání řidičského oprávnění. V roce 2008 vzniklo Akreditované školicí středisko, které slouží ke školení řidičů všech skupin řidičského oprávnění. (dpo.cz, 2016c)

3.2.2 Nabídka stravování

Tato služba představuje možnost konzumace v šesti výdejnách rozmístěných

v různých částech města Ostravy s možností závodního stravování se širokým výběrem teplých hlavních jídel a zchlazených hotových jídel. V pracovní dny je nabízen výběr ze čtyř druhů teplých hotových jídel a tří druhů zchlazených hotových jídel, včetně příloh. Hlavní jídla dle jídelního lístku jsou od 50 Kč. Služba také umožňuje firmám, které odebírají od 20 jídel denně v pracovní dny poskytnout dle domluvy dodávku kompletního menu teplých nebo zchlazených jídel. (dpo.cz, 2016d)

Je nutné pokrmy objednat nejlépe na týden dopředu. Objednávka se provádí prostřednictvím webové aplikace, kdy strážník musí mít přihlašovací údaje k účtu. Na základě smlouvy o zajištění závodního stravování lze smluvně určit způsob odběru a platby za stravování. Je doporučena platba bankovním převodem na základě faktury vystavené za smluvní období. Strážník jako jednotlivec hradí za objednané stravovací služby z kreditového účtu (vklad hotovosti v pokladních místech Dopravního podniku Ostrava nebo bankovním převodem). Stravovací možnost je určena nejen pro podnikatele, studenty či důchodce, ale také pro širokou veřejnost. (dpo.cz, 2016d)

Jako další služba spojená se stravovací službou, je zajištění v prostorách Dopravního podniku společenské akce jako např. svatební hostiny, slavnostní rauty apod. Společenský sál nacházející v Ostravě-Martinově nabízí kapacitu až 120 míst a banketní místnost s kapacitou do 35 míst. Díky kapacitě společenského sálu je zde možnost konání plesů, zasedání či konferencí. Banketní místnost je možno využít jako konferenční místnost s multifunkčním vybavením (dataprojektor, WiFi připojení) a se sociálním zázemím – vhodná pro konání soukromých oslav nebo různých školení, prezentací firem atd. Tato místnost je klimatizována. (dpo.cz, 2016d)

3.2.3 Reklamní služby

Reklamní služby a jejich prodej na majetku Dopravního podniku Ostrava zajišťuje agentura RENCAR PRAHA, a. s. Svou činnost provozuje nejen v Ostravě, ale také v MHD v Praze a Plzni. Díky těmto reklamním službám je osloveno 1,4 mld. cestujících. Až 2/3 českého MHD pokrývá svou kapacitou a pokrytí v pražské MHD dosahuje celých 100 %. (jcdecaux.cz, 2016)

3.2.4 Mimořádná přeprava

Mimořádná přeprava neboli příležitostná doprava je určena pro firmy, školy, školky, zájmová sdružení, skupiny osob apod. podle individuálních požadavků a to v rámci Ostravy a

okolí. Na základě závazné objednávky lze dopravu uskutečnit standardními prostředky MHD (trolejbusy, autobusy, tramvaje) anebo po dohodě vybranými historickými vozidly (tramvaj Barborky, autobus Erták a další). Avšak příležitostná doprava je provozována odděleně od klasické městské hromadné dopravy a proto nespadá do působnosti nepřetržité služby dopravního dispečinku. (dpo.cz, 2016e)

3.2.5 Ostatní služby

Mezi ostatní služby patří opravy a vytyčování podzemních kabelových sítí, materiálové zásobování a pneuservis. Služba pneuservis nabízí v dílnách v Martinově veškeré služby spojené s pneumatikami jak pro osobní tak pro dodávková vozidla. (dpo.cz, 2016f)

Služba opravy a vytyčování podzemních kabelových sítí představuje pomoc při lokalizaci a opravách závad podzemních kabelových sítí a to konkrétně:

- vytyčování podzemních kabelových sítí;
- precizní informace o poloze, hloubce a trase kabelů;
- lokalizace izolačních závad na kabelech;
- odborné opravy kabelových sítí v případě zjištění závady. (dpo.cz, 2016g)

Materiálové zásobování upravují Všeobecné obchodní podmínky z roku 2014, které jsou zvlášť pro nákup materiálu a zvlášť pro nákup potravin. Podmínky pro nákup potravin je určen zejména pro stravovací služby, které Dopravní podnik Ostrava také nabízí.

3.3 Marketingový mix služeb MHD Ostrava

Marketingový mix představuje soubor prvků, které ovlivňují samotného zákazníka. Marketingový mix služeb MHD Ostrava obsahuje celkem 7 částí – produkt, cena, distribuce, komunikace, personál, materiální prostředí a procesy. Produkt v marketingovém mixu služeb nepředstavuje hmotný statek, ale samotnou službu, kterou společnost nabízí. Touto službou je primárně nabídka veřejné hromadné dopravy určené především pro B2C zákazníky. Pro B2B zákazníky je to např. nabídka veřejného stravování, či pronájem dopravních prostředků.

3.3.1 Produkt

Nabízeným produktem nebo službou je přeprava cestujících ve městě Ostrava a

blízkém okolí. Tato služba je jako jediná nabízená Dopravním podnikem Ostrava, a. s. Ovšem tato společnost nabízí i další služby již výše zmíněné. Mezi další služby, které společnost nabízí široké veřejnosti je již výše zmíněná autoškola, stravování, pořádání oslav, firemních akcí atd.

Přeprava je zajišťována pomocí tramvajových, autobusových a trolejbusových linek. Jedná se o 17 tramvajových linek, 51 autobusových linek a 11 trolejbusových linek. Celkem je tedy k dispozici 79 linek. Přeprava působí na území města Ostravy, které je rozděleno do 4 zón. Zóna číslo 1 představuje centrum Ostravy, Přívoz a okolí centra. Zóna číslo 2 je dána pro Slezskou Ostravu. Pod zónu číslo 3 patří městské části jako Hrabůvka, část Vítkovic, Dubina, Bělský les. Zóna číslo 4 je vytyčena pro městskou část Poruba. Tyto zóny jsou rozděleny v rámci města Ostravy. Městská hromadná doprava Ostrava spadá i do oblasti mimo město, kde je více zón a to konkrétně zóny 9, 10, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19, 20 a 25.

3.3.2 Cena

Cena tvoří v marketingovém mixu jediný příjmový nástroj. Cestující zde platí za přepravu pomocí jízdenky, zakoupení měsíčního kuponu nebo využití elektronické peněženky (elektronická jízdenka). Jízdenky lze zakoupit v prodejnách jízdenek, trafikách, v tzv. jízdenkových automatech, v doplňkovém prodeji u řidičů a také pomocí SMS díky mobilnímu telefonu. Měsíčníkové kupony lze zakoupit ve specifických prodejnách DPO, které jsou ve strategických lokalitách po celém městě. U doplňkového prodeje u řidiče se k ceně jízdného stanoví přírážka ve výši:

- krátkodobá časová jízdenka – přírážka 5 Kč,
- krátkodobá časová jízdenka zlevněná – přírážka 5 Kč,
- jízdenka pro zavazadlo – přírážka 5 Kč. (dpo.cz, 2016h)

Dlouhodobé časové jízdenky se prodávají do 31. 12. 2015 za staré ceny a od 1. 1. 2016 za nové ceny. Zlevněné jízdenky pro děti a žáky do 15 a do 26 let platí i po dobu školních prázdnin. Jízdenka na 5 měsíců platí pro období září – leden a únor – červen. V příloze č. 2 lze nalézt cenu jízdného dlouhodobých jízdenek. Dlouhodobé časové jízdenky se prodávají do 31. 12. 2015 za staré ceny a od 1. 1. 2016 za nové ceny. Cena za lomítkem značí zvýhodněnou cenu při nákupu jízdenky pro držitele bezkontaktní čipové karty ODISka. Další tabulka 3.1 ukazuje cenu krátkodobých jízdenek, která platí od 1. ledna 2016.

Tab. 3.1 Časové jízdenky krátkodobé

Doba platnosti		Obyčejné jízdenky	Zlevněné jízdenky
pracovní dny	So, Ne, svátky	cena v Kč	cena v Kč
10 minut	10 minut	16	8
30 minut	45 minut	20	10
60 minut	90 minut	2	14
70 minut	90 minut	30	15

Zdroj: TARIF ODIS 2016, 2016

Zlevněné jízdenky platí pro přepravu dětí od 6 let do dovršení 15 let věku a také pro přepravu psů. Jízdenky trvající 70 minut v pracovní dny a 90 minut o svátcích a o víkendu platí v případě zakoupení SMS jízdenky. Následující tabulka 3.2 ukazuje krátkodobé jízdenky v tarifní oblasti XXL pro žáky a studenty.

Tab. 3.2 Žákovské a studentské krátkodobé jízdenky v tarifní oblasti XXL

Doba platnosti		Žákovské jízdné XXL 6-15 let	Žákovské jízdné XXL 15-26 let
pracovní dny	So, Ne, svátky	cena v Kč	cena v Kč
10 minut	10 minut	6	12
30 minut	45 minut	7	15
60 minut	90 minut	10	21

Zdroj: TARIF ODIS 2016, 2016

V rámci elektronické jízdenky, může cestující využít elektronickou nepřestupní anebo elektronickou přestupní jízdenku. Elektronická nepřestupní jízdenka platí pro jízdu bez přestupu, která je kratší než 10 minut. Pokud cestující přestoupí do 30 minut, je nutné využít elektronickou přestupní jízdenku na základě přiložení ODISky k terminálu. V tabulce 3.3 lze nalézt ceník těchto jízdenek. (Rady pro uživatele elektronické peněženky, 2015)

Tab. 3.3 Jednotlivé elektronické jízdenky

Druh jízdenky	Přestupní čas	Obyčejné jízdenky	Zlevněné jízdenky
Elektronická nepřestupní	není	14 Kč	7 Kč
Elektronická přestupní	do 30 minut	20 Kč	10 Kč
Základní sazba	-	9 Kč	4 Kč

Zdroj: TARIF ODIS 2016, 2016

Cestující, kteří pravidelně nevyužívají městskou hromadnou dopravu a potřebují tuto službu využít na celý den, mohou využít 24hodinové jízdenky, kdy obyčejná stojí 80 Kč, zlevněná 40 Kč a skupinová 190 Kč. V rámci využití této jízdenky, může cestující bezplatně přepravovat jedno zavazadlo (včetně jízdního kola) a psa. Skupinová jízdenka je platná pro 5 osob. (dpo.cz, 2016i)

Od 1. ledna 2016 platí také jízdné pro přepravu zavazadel. Tato cena se vztahuje na přepravu kola, kočárku bez dítěte nebo vozíku pro invalidy, jenž je přepravován osobu, která není držitelem průkazu ZTP nebo ZTP/P. V následující tabulce 3.4 lze nalézt ceník jízdného pro tento druh přepravy. (dpo.cz, 2016j)

Tab. 3.4 Jízdné za přepravu zavazadel

Doba platnosti		Časové jízdenky	Elektronické dokupované
pracovní dny	So, Ne, svátky	krátkodobé	jízdenky
60 minut	90 minut	14 Kč	14 Kč
70 minut	90 minut	15 Kč	-
24 hodin	24 hodin	40 Kč	-

Zdroj: TARIF ODIS 2016, 2016

Na zlevněné krátkodobé a dlouhodobé časové jízdenky se přepravují děti ve věku od 6 let do dovršení věku 15 let. Na zlevněné dlouhodobé časové jízdenky se dále přepravují žáci středních škol, učni a také studenti vysokých škol, poživatelé starobních a invalidních důchodů pro invaliditu 3. stupně a dále poživatelé vdovských a vdoveckých důchodů po dovršení věku 60 let. (dpo.cz, 2016k)

Zcela bezplatně se pak přepravují děti do dovršení 6 let věku, držitelé průkazu ZTP, ZTP/P (i s vozíkem pro invalidy) včetně průvodce, kočárek s dítětem do 6 let věku, zvířata ve schránce s nepropustným dnem a cestující na linkách označených symbolem „Z“ doplněný číselným údajem. (dpo.cz, 2016k)

3.3.3 Marketingová komunikace

Komunikační mix v této sféře služeb obsahuje internetovou komunikaci a public relations. Dopravní podnik Ostrava komunikuje především prostřednictvím svých webových stránek, které neustále aktualizují a obnovují. Na těchto stránkách je možno nalézt všechny informace, které jejich zákazník potřebuje k jejich zjištění. Je zde i možnost položení dotazu, pomocí speciálního formuláře.

Dalším internetovým komunikátorem je sociální síť facebook. Na této aplikaci lidé píšou své názory, ohledně nového odbavovacího systému, zavedení ODISek, ale také jak byli spokojeni s přepravou, kdy uvedou přesný čas a linku, kterou jeli. Také zde lidé najdou novinky týkající se MHD, různé novinky či změny. U tohoto druhu komunikace je důležité reagovat na vzkazy lidí, pravidelně aktualizovat a provádět aktivitu.

Společnost komunikuje také prostřednictvím svých dopravních prostředků. Společnost tak komunikuje v rámci bezpečnosti cestujících, informuje cestujících o změnách, novinkách či podává standardní informace (ceny jízdného apod.). Také zde mohou cestující nalézt blížíící akce, které Dopravní podnik pořádá.

Další využitou komunikací je public relations. Společnost vydává výroční zprávy a další zprávy, které jsou vystaveny a veřejné pro všechny na jejich webových stránkách. Společnost také využívá event marketing, kdy pořádá akce pro rodiny s dětmi.

3.3.4 Personál

Lidský faktor je podstatnou součástí při tvorbě služeb. Při poskytování služeb Dopravního podniku, zákazníci přicházejí nejvíce do styku s personálem při nákupu jízdného. Přesto, že nejdůležitější jsou řidiči, s nimi zákazníci přicházejí do styku velmi sporadicky. Řidiči tramvají, autobusů a trolejbusů mají velkou zodpovědnost za cestující, které přepravují. Jsou pravidelně školeni o změnách jízdních řádů a o změnách v podniku jako takovém (zavedení novinek apod.). Pro řidiče je určen stejnokroj, který jsou povinni nosit v rámci své pracovní doby.

Vzhledem k neustálému zlepšování přístupu ze strany řidičů a zkvalitnění služby, je zavedeno hodnocení řidičů, které může provést cestující přímo při jízdě, anebo po skončení jízdy. Hodnocení lze provést pomocí QR kódu¹, který odkáže na krátký formulář, kde stačí vyplnit čas jízdy, datum, číslo vozu, dát známku a napsat krátký komentář. Tento formulář lze nalézt na webových stránkách www.dejmiznamku.cz

3.3.5 Distribuce

Distribuce je prováděna pomocí tramvajových, autobusových a trolejbusových linek. Celkem je k dispozici 17 tramvajových linek, 49 autobusových linek a 13 trolejbusových linek. Nejvíce je autobusových linek kvůli lepší dostupnosti autobusů v silničním provozu.

3.3.6 Materiální prostředí

Za materiální prostředí se u DPO, a. s. převážně považují tramvaje, autobusy a trolejbusy. Právě s těmito dopravními prostředky přicházejí cestující nejvíce do styku. Společnost se snaží nakupovat nové tramvaje a autobusy a hlavně nízkopodlažní vozy, určené pro kočárky a invalidní vozíky. Nové vozy mají uvnitř tabuli s přehledem zastávek a časů. Také modernější dveře a upozornění o zavírání dveří. V minulém roce proběhlo hlasování o nových sedačkách, které si cestující nejvíce přejí mít ve vozech. Bohužel se často stává, že dopravní prostředky bývají znečištěné, avšak podstatné je vidět o kterou linku se jedná.

Dalším materiálním prostředím jsou prodejny jízdenek. Nejnovější a nejmodernější se nachází na ulici Poděbradova, poblíž Forum Nová Karolína, kde si spousta cestujících zvyklo chodit pro měsíční kupony. Tato prodejna nabízí nejen pokladny, ale také informační centrum a specializované pracoviště E-karty.

E-karta byla zavedena v roce 2015, kdy byla povinná pro lidi, kteří využívají jakoukoli slevu. Jedná se o bezkontaktní čipovou kartu (viz Obr. 2 v Příloze č. 1) se kterou může člověk cestovat nejen po Ostravě, ale i po Moravskoslezském kraji. Od 1. 3. 2016 lze zakoupit měsíční kupon pouze na ODISku. ODISku lze používat ve dvou formách – jako elektronická peněženka nebo klasický „měsíčník“. Elektronická peněženka představuje stav peněz zaznamenaných v paměti ODISky. Elektronická peněženka slouží k nákupu jednotlivých jízdenek. (Rady pro uživatele elektronické peněženky, 2015)

¹ QR (Quick Response“) je prostředek pro automatizovaný sběr dat. Dokáže zakódovat mnohem větší množství dat, než EAN čárový kód. Od června 2000 je standardem ISO 18004. (qr-kody.cz, 2014)

Se zavedením E-karty úzce souvisí nový odbavovací systém, který byl spuštěn v listopadu 2015. Tento nový odbavovací systém (viz Obr. 3 v Příloze č. 1) slouží především pro cestující, kteří používají výše zmíněnou elektronickou peněženku. Tento proces nahrazuje klasické papírové jízdenky, které jsou nazývány jako označníky. Nový odbavovací systém je obsluhován moderním dotykovým displejem, který je možno nastavit do více cizích jazyků včetně češtiny. (Rady pro uživatele elektronické peněženky, 2015)

Další část, která tvoří materiální prostředí, jsou jízdní řády, které se nacházejí v místě zastávek, ale lze zde zařadit i klasické papírové jízdní řády, které slouží především starším cestujícím, kteří nemají přístup k internetu či si chtějí spoj vyhledat dopředu. Na zastávkách se nacházejí jízdní řády na stojanech a jsou vystaveny v papírové podobě. Je zde možnost najít nejen časy odjezdů jednotlivých linek, ale také, na které zastávce se nachází automat na prodej papírových jízdenek. Novinkou k jízdním řádům jsou informační panely, kde cestující mohou vidět přímo časy odjezdů jednotlivých spojů.

3.3.7 Procesy

Procesy se díky novému odbavovacímu systému a nových digitálních tabulí s odjezdy změnily. V případě elektronického kuponu se proces nezměnil. Cestující si koupí elektronický kupon a při přepravní kontrole ukážou ODISku, kdy je speciálním přístrojem načten čip karty a zkontrolována platnost kuponu. Také musí být splněny zóny, jelikož Ostrava je rozdělena na 4 zóny (zóny 1, 2, 3 a 4).

V případě elektronické peněženky cestující při nástupu do dopravního prostředku přiloží svou kartu k terminálu (proběhne tzv. check-in) a tím se započne počítání minut. Při výstupu cestující opět přikládá svou kartu k terminálu (tzv. check-out) a odečte se příslušná částka z peněženky. I v tomto případě může proběhnout přepravní kontrola, kdy revizor zkontroluje, zda cestující přiložil svou kartu. U klasických papírových jízdenek přepravní kontrola zkoumá čas, kdy jízdenka byla označena.

Díky novým digitálním tabulím lidé při příchodu na zastávku uvidí vymezený čas, který zbývá do příjezdu a odjezdu linky. Na tabuli je vždy uvedeno číslo linky, směr jízdy a čas. Dále také datum a čas. V případě oznámení od společnosti je možno vidět i krátké poznámky a informace. Na Obr. 3.1 je možno tuto tabuli vidět.



Obr. 3.1 Inteligentní zastávka v Ostravě

Zdroj: kodis.cz, 2015

Při zavedení byl na tabuli uveden pouze čas odjezdu. Nyní se lze setkat na tomto informačním panelu s několika typy údajů:

- „14:45“ tento tvar ukazuje standardní časový údaj o plánovaném příjezdu spoje. Takto je zobrazen v případě, že nejsou informace o zpoždění nebo u spojů, které mají plánovaný příjezd za 20 minut a déle.
- „7 min“ takto bývá označen časový údaj do předpokládaného příjezdu spoje.
- „* *“, tyto hvězdičky znamenají předpokládaný příjezd spoje kratší než 1 minuta, popř. spoj by měl být už na dohled, ale jeho přesný příjezd může být ovlivněn dopravní situací těsně před zastávkou (křižovatka apod.).
- „odjezd“ znamená, že nastal čas předpokládaného odjezdu spoje ze zastávky. Díky vybavení vozů palubním systémem je toto ovlivňováno právě samotnými spoji. (kodis.cz, 2015)

Spoje jezdí pravidelně od pondělí do pátku, v sobotu a neděli i ve svátcích. V pondělí až pátek jezdí ranní a odpolední spoje vždy co 10 minut. O víkendech je už doprava omezena a jezdí co 20 minut. O svátcích se cestující mohou řídit dle jízdních řádů, které platí právě pro víkendy.

4 Metodika sběru dat

Ve čtvrté kapitole této práce bude řešen problém výzkumu, cíl výzkumu, výběrový a základní soubor a také důvod zvolené metody. V neposlední řadě budou řešeny vstupní proměnné do datové matice. Kapitola bude rozdělena do dvou podkapitol a to do přípravné fáze a realizační fáze.

4.1 Přípravná fáze

Přípravná fáze slouží k definici výzkumného problému a cíle výzkumu. Budou zde popsány vstupní proměnné do datové matice a také zdůvodnění výběru a následně popis metody pro shromáždění dat. V neposlední řadě vymezení základního a výběrového souboru a popis průběhu pilotáže.

4.1.1 Definice výzkumného problému

Výzkumným problémem je neznalost spokojenosti celkově s nabízenými službami městské hromadné dopravy Ostrava a neznalost spokojenosti se zavedenými inovacemi. Právě díky těmto inovacím, kterými jsou nové digitalizované tabule odjezdů, E-karta a elektronický odbavovací systém, bude tento výzkumný problém řešen. Otevírají se nové možnosti pohledu ze stran cestujících, a jak se staví k těmto změnám. Zda v těchto změnách vidí spíše výhody či nevýhody. Není známa reakce zákazníků na tyto nové podněty. Problém bude řešen na základě zvolených metod.

4.1.2 Cíl výzkumu

Cílem výzkumu je zjistit spokojenost zákazníků (lidé, kteří cestují a denně používají MHD) s nabízenými službami MHD a spokojenost se zavedenými inovacemi a tuto spokojenost/nespokojenost porovnat v rámci několika dílčích oblastí. Jedná se např. o spoje, dopravní prostředky, E-karta, nový odbavovací systém atd.

4.1.3 Typy dat

Typem dat budou primární a kvantitativní data. Dalším typem dat mohou být i

sekundární data, která budou představovat informace o daném trhu. Jako vstupní proměnné do datové matice budou škálové, ordinální, nominální i intervalové proměnné, kterými bude např. věk. Spokojenost se nejlépe měří právě škálovými a ordinálními proměnnými.

4.1.4 Typ výzkumu

Typem výzkumu pro shromažďování dat bude kvantitativní. Vzhledem k zaměření této práce, je tento typ výzkumu nejvhodnější. Dále se bude jednat o konkluzivní výzkumný přístup konkrétně o deskriptivní typ výzkumu, jelikož bude popsána spokojenost subjektů při využívání veřejné hromadné dopravy. O exploratorní výzkum se nebude jednat, jelikož je vhodný např. při vývoji nového produktu anebo komunikace, zaujímá spíše kvalitativní typ výzkumu a výběrový soubor bývá malý.

4.1.5 Metoda sběru dat

Metodou sběru dat bude písemné a elektronické dotazování. Důvod výběru této metody je, že písemné dotazování zacílí také na různé věkové kategorie. Také z důvodu lepší kontroly a přehlednosti vyplňování dotazníků. Elektronické dotazování bude použito formou sociálních sítí a e-mailů, které pokryje mnoho respondentů a umožňuje rychlou návratnost dotazníků. Nejdříve bude použito písemné dotazování a následně pro větší počet respondentů elektronické.

Dotazníky budou vytištěny a rozdány lidem, kde autorka předpokládá nebo ví, že respondenti využívají MHD Ostrava. Bude se jednat o blízké přátele, rodinu apod. Při předání dotazníku, bude respondentům vysvětleno, jak mají vyplňovat a s čím by mohli mít problém. V případě dotazu byla autorka práce k dispozici pro zodpovězení případných problémů.

Základní soubor budou představovat všichni občané starší 18 let do 70 let, kteří užívají služeb MHD Ostrava a využívají tuto službu alespoň 1x ročně. Výběrový soubor dotázaných respondentů bude stanoven na 200. Bude snaha o rovnoměrné zastoupení u zástupců obou pohlaví.

Jako technika výběru vzorku bude zvolen kvótní výběr. Jedná se o nepravděpodobnostní výběr. Z důvodu omezení u respondentů, kteří využívají MHD Ostrava, se nemůže jednat o náhodný výběr.

Ve městě Ostrava je celkový počet obyvatel k 31. 12. 2014 celkem 325 640. Pro splnění kvót dle pohlaví, budou jako respondenti více převažovat ženy. Z celkového počtu

obyvatelstva zaujímají ženy 151 785. Nejvíce obyvatel je v letech 15 – 64. V tabulce 4.1 jsou přesně vymezeny kvóty.

Tab. 4.1 Rozdělení kvót dle věku a pohlaví

Muž				
18 - 25	26 - 35	36 - 45	46 - 55	56 - 70
6,5%	10,0%	11,0%	9,0%	13,0%
Žena				
18 - 25	26 - 35	36 - 45	46 - 55	56 - 70
6,0%	10,0%	11,0%	9,0%	14,5%

Zdroj: vdb.czso.cz, 2014

4.1.6 Nástroj pro sběr dat

Nástrojem pro sběr dat bude dotazník. Dotazník je tvořen 23 otázkami, z čehož je 16 otázek uzavřených, 3 otázky polouzavřené a 4 otázky jsou otevřené. První dvě otázky jsou filtrační. 3 otázky jsou přímo cíleny na spokojenost. Jedna z těchto otázek obsahuje 9 faktorů, které respondenti hodnotí na sedmibodové škále. Další z otázek sleduje důležitost těchto faktorů, kdy respondenti seřazují faktory od nejdůležitějšího po nejméně důležitý. Poslední 4 otázky slouží jako segmentační. Dotazník lze nalézt v Příloze č. 3.

4.1.7 Pilotáž

Pilotáž byla provedena na základě výběru 10 respondentů, kteří se pokusili vyplnit předložený dotazník. V případě nepochopení či jiných chyb, byla provedena oprava dotazníku, před skutečným průběhem dotazování. Při provedení pilotáže byla u otázky č. 6, která se dotazuje na místo nákupu dlouhodobého jízdného přidána možnost „*nakupuji online*“. Taktéž u demografické otázky č. 23, která se ptá na bydliště respondenta, byla přidána možnost „*Moravskoslezský kraj*“, aby byli pokryti všichni respondenti, kteří se dotazníkového šetření zúčastnili. U otázky č. 21, kde respondenti uváděli svůj věk, byla opravena hranice z 55 let na 56 let.

4.1.7 Časový harmonogram

Tabulka 4.2 zobrazuje časový harmonogram, kde lze vidět přehled činností na diplomové práci. Přípravná fáze probíhala v měsíci únor 2016, realizační fáze pak probíhala v měsíci březen 2016.

Tab. 4.2 Časový harmonogram

Činnost/měsíc	Leden	Únor	Březen	Duben
Definice cílů	x			
Plán výzkumu	x	x		
Tvorba dotazníku		x	x	
Sběr dat			x	
Analýza dat			x	x
Návrhy a doporučení				x

Zdroj: Vlastní

4.2 Realizační fáze

Tato kapitola se zabývá realizací samotného výzkumu. Výzkum probíhal pomocí dotazníkového šetření. Získaná data byla následně zapsána do datové matice v programu Microsoft Office Excel 2007, která byla po dokončení převedena do statistického programu IBM SPSS Statistics 23, kde byla data upravena a také vyhodnocena.

4.2.1 Sběr dat

Dotazníky byly nejdříve vyplňovány písemnou formou. Sběr dat začal 9. března 2016. Touto formou bylo nasbíráno celkem 122 dotazníků. Následoval sběr dat online, kdy byl dotazník vyplňován přes službu Google Formulář. Sběr dat byl ukončen 14 dní po započetí sběru, tedy 23. března 2016. Celkem bylo vyplněno 207 dotazníků.

4.2.2 Kontrola dat

Kontrola dat proběhla ihned po vyplnění dotazníku, zda respondenti správně odpověděli na zadané otázky. V případě nesrovnalostí byli respondenti požádáni, aby své odpovědi opravili. Před samotným vyplněním dotazníku, byli respondenti informováni o vyplnění dotazníku.

V případě služby Google Formulář, byla možnost nastavení vždy jedné odpovědi u seřazení faktorů dle důležitosti. Respondenti byli upozorněni, že mají vyplnit pouze jeden faktor v každém sloupci. Díky nastavení povinných otázek byly zodpovězeny všechny otázky. Díky tomuto nastavení nebyl žádný dotazník z dotazníkového šetření vyřazen.

4.2.3 Kódování a zpracování dat

K otázkám a odpovědím z dotazníku byly přiřazeny číselné kódy, které byly zapsány do datové matice vytvořené v programu Microsoft Office Excel 2007. Po zapsání všech odpovědí respondentů do datové matice, byla matice importována do programu IBM SPSS Statistics 23, ve kterém byla upravena do požadované podoby, aby mohla být získaná data z dotazníkového šetření analyzována.

U segmentační otázky, která se dotazovala na status respondenta, bylo u možnosti „*Jiné*“ vždy odpovězeno „*Mateřská dovolená*“. Tato odpověď byla tedy nahrazena touto odpovědí.

U otevřených otázek, tedy u otázek č. 12, 13, 15 a 16 byly nadefinováni nejčastější odpovědi respondentů pro analýzu těchto otázek. U otázky č. 12 se jednalo o výroky „*Nemusím kupovat papírové jízdenky*“, „*Možnost nákupu online*“, „*Jednoduchost a rychlost*“, „*Při ztrátě ODISky nepřijdu o kupón*“, „*Modernější způsob*“, „*Žádné*“ a „*Nemusím u sebe nosit peníze*“.

U otázky č. 13 byly zakódovány tyto odpovědi: „*Není vhodné pro starší lidi*“, „*Čekání při vyřizování*“, „*Další karta v peněžence*“, „*Žádné*“, „*Zbytečná prvotní investice*“, „*Nevidím platnost karty*“, „*Chyby a výpadky v software*“ a „*Nevím*“.

Otázka č. 15 se dotazovala na výhody nového odbavovacího systému a do matice byly zapsány tyto odpovědi: „*Umožňuje řidičům ve večerních hodinách lépe kontrolovat jízdné cestujících*“, „*Nemusím kupovat papírové jízdenky*“, „*Rychlé a moderní*“, „*Jednoduchost*“, „*Žádné*“, „*Systém nepoužívám*“, „*Kontrola platnosti ODISky*“ a „*Vhodné pro lidi, kteří nenosí hotovost*“.

Otázka č. 16 se zabývá nevýhodami tohoto systému. Odpovědi, které se nejčastěji vyskytovaly, jsou „*Nákladná údržba*“, „*Žádné*“, „*Problém pro starší lidi*“, „*Dlouho trvá odbavení*“, „*Systémy někdy nefungují*“, „*Zbytečnost*“ a „*Málo informací o fungování*“.

U otázek č. 11, 14 a 18 pokud respondent zvolil odpověď „*spíše ne*“ nebo „*ne*“, musel uvést důvod této odpovědi. Jedná se tedy o otázky polouzavřené, a proto bylo i tady třeba zakódovat nejčastější odpovědi respondentů. U otázky č. 11 se jednalo o odpovědi „*Je to zbytečné, složité vyřizování*“, „*Nevím, kdy mi končí platnost*“, „*Je pouze na dobu určitou*“ a „*Pro starší lidi složitá manipulace*“.

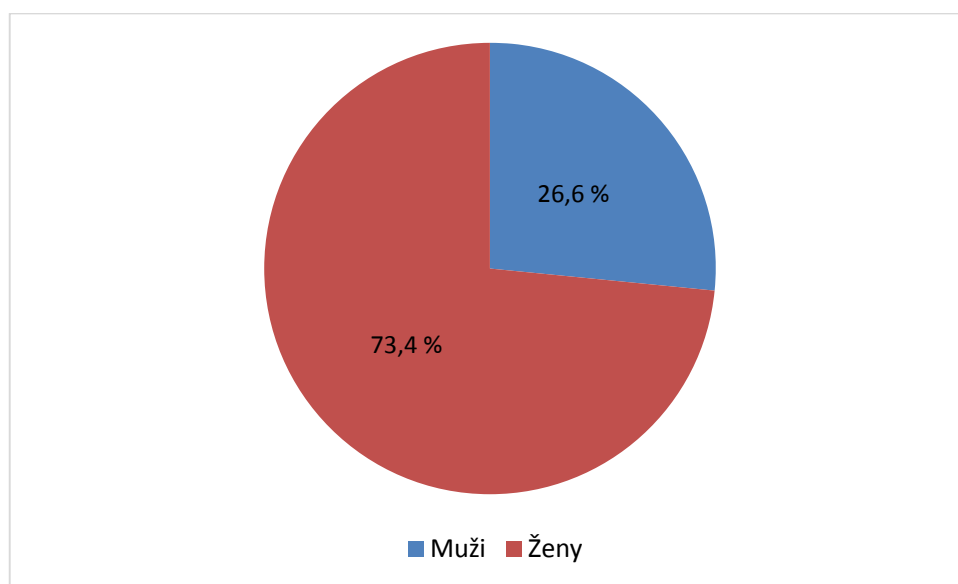
U otázky č. 14 byly tyto odpovědi respondentů zakódovány „*Je to zbytečné*“, „*Nespolehlivé, systém nepřehledný*“, „*Systém reaguje pomalu*“, „*Nedostatečné informace*“ a „*Je složitý*“.

U otázky č. 18 byly zakódovány pouze 4 nejčastější odpovědi „*Tabule jsou obvykle nesynchronizované s jízdním řádem*“, „*Nefungují*“, „*Nekoukám na ně*“ a „*Na papíře se lépe orientuju*“.

Vzhledem k nedodržení kvótního výběru, bylo provedeno vyvážení kvót a díky tomuto vyvážení je celkový počet respondentů 204. Při analýze byly grafy ze získaných a zpracovaných dat vytvořeny v programu Microsoft Office Excel 2007.

4.3 Struktura respondentů

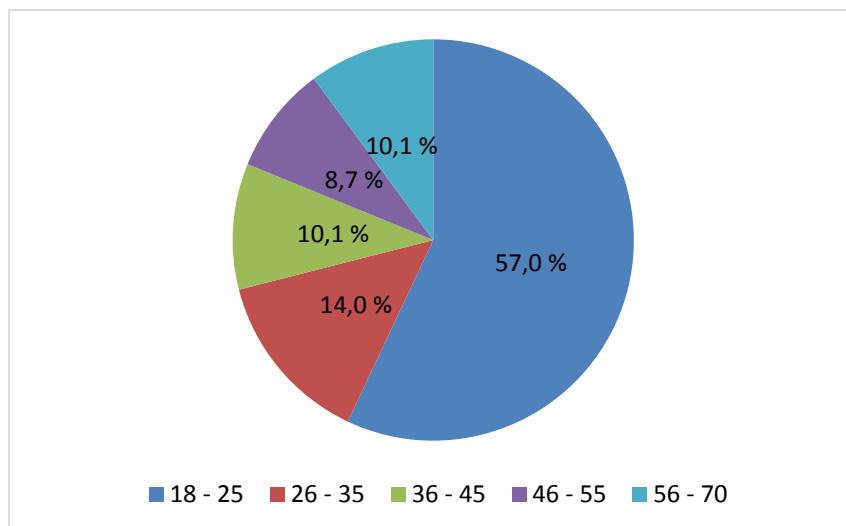
V dotazníku byly 4 segmentační otázky, neboli demografické otázky, které sledovaly strukturu respondentů. Otázky zjišťovaly pohlaví, věk, status a bydliště respondentů.



Obr. 4.1 Pohlaví respondentů

Zdroj: Vlastní

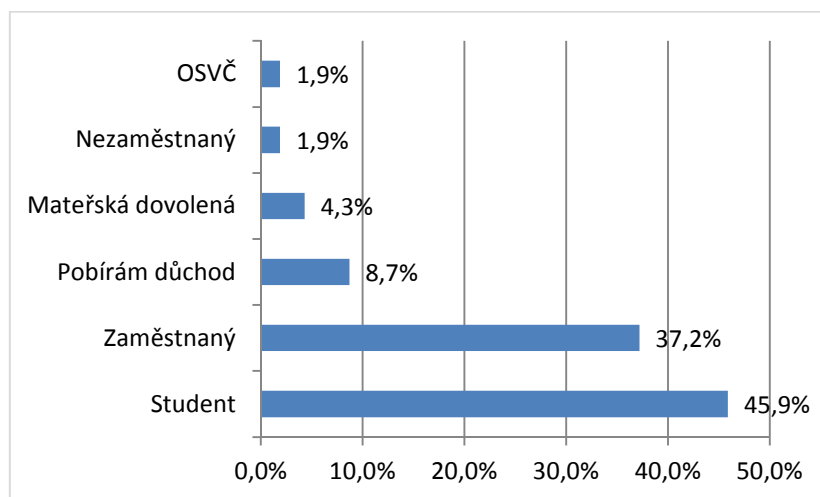
Na Obr. 4.1 lze vidět, že nejvíce dotazníků vyplnily ženy, které tvoří 73 %. Pouze 26,6 % mužů vyplnilo dotazník. Ženy tedy tvořily více než polovinu respondentů ze všech vyplněných.



Obr. 4.2 Věk respondentů

Zdroj: Vlastní

Z Obr. 4.2 plyne, že nejvíce zastoupenou věkovou skupinou byla skupina respondentů od 18 do 25 let. Vysvětlením je, že studenti byli nejvíce dotázáni i vlivem online dotazování. Navíc byli velmi ochotní dotazník vyplnit. Tato věková skupina představuje celkem 57 %. Druhé největší zastoupení, ale už ne tak velké oproti studentům, představuje věková skupina 26 – 35 let, tedy 14 %. Nejméně zastoupenou věkovou skupinou byli respondenti ve věku 46 – 55.

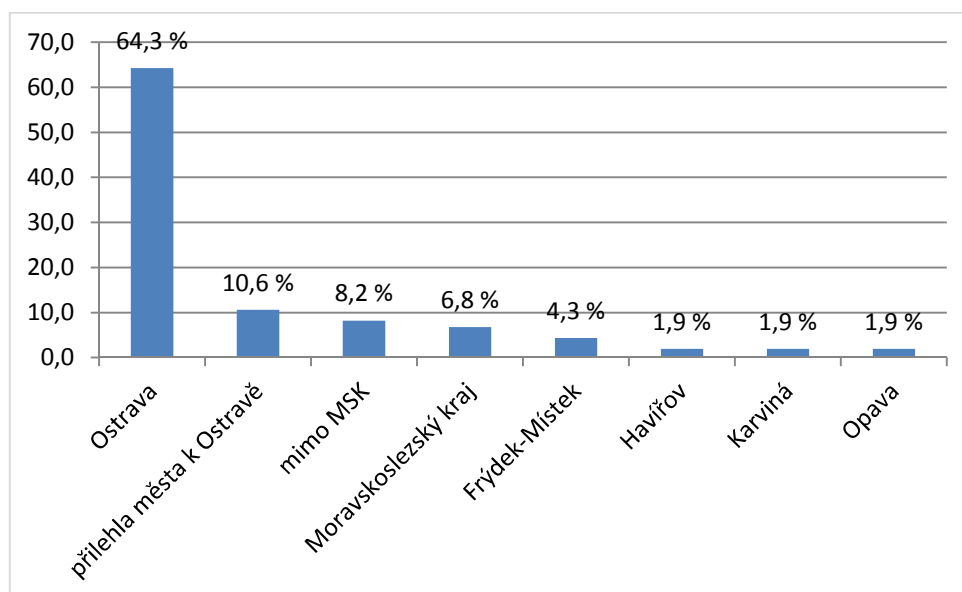


Obr. 4.3 Status respondentů

Zdroj: vlastní

V této kategorii jak vyplývá z Obr. 4.3, jsou nejvíce zastoupeni studenti, což odpovídá předešlé věkové struktuře. Skupina studentů tedy představuje necelou polovinu ze všech respondentů, tedy 45 %. Druhou nejpočetnější skupinou jsou zaměstnaní lidé, kteří zahrnují více věkových skupin. Tato skupina představuje 37 %. Nejméně zastoupenou skupinou je

OSVČ a nezaměstnaný. Tento jev lze vysvětlit, že OSVČ moc nepoužívají MHD a nezaměstnaní si nemohou tuto službu dovolit anebo pouze v omezené míře.



Obr. 4.4 Bydliště respondentů

Zdroj: Vlastní

Nejvíce respondentů, kteří vyplnili dotazník, pochází z Ostravy, jelikož byli dotazováni převážně lidé z tohoto města. Tito respondenti tvoří více než polovinu, tedy 64 %. Dále nejvíce respondentů pochází z přilehlých měst Ostravy, což lze přikládat tomu, že většina respondentů z těchto měst má práci, anebo jinou činnost právě v Ostravě a tudíž používá ke své přepravě právě MHD Ostrava. Další skupina respondentů pochází mimo Moravskoslezský kraj, kdy představují 8,2 %. To může být vysvětleno právě studenty, kteří zde studují, anebo lidé, kteří do Ostravy jezdí za rodinou či jiný důvod a využívá veřejnou dopravu. Nejméně respondentů bylo z Havířova, Karviné a Opavy. Vše zobrazuje Obr. 4.4. Tabulku s vyváženými čísly u těchto demografických otázek lze nalézt pod Tab. 4.3.

Tabulky k tomuto vyhodnocení a rozdělení počtu respondentů v jednotlivých skupinách lze nalézt v Příloze č. 4. Taktéž v této Příloze lze nalézt tabulky po vyvážení souboru.

4.4 Metoda analýzy dat

Jako metody analýzy dat byla zvolena shluková analýza a pořadová korelace. Shluková analýza byla prováděna na ordinálních proměnných, konkrétně na spokojenosti

s jednotlivými faktory MHD Ostrava, která byla hodnocena na sedmibodové škále (1 = velmi spokojen, 7 = velmi nespokojen). Zvolená metoda u této analýzy byla Ward's Method. U této metody byla provedena také ANOVA, aby bylo zjištěno, zda jednotlivé faktory mají vliv na shluky.

Druhou metodou je pořadová korelace. Tato metoda byla použita také na ordinálních proměnných spojené se spokojeností s jednotlivými faktory MHD Ostrava se stejnou škálou. Jelikož se jedná o ordinální proměnné, byl zvolen Spearmanův koeficient. Tento koeficient se pohybuje na intervalu $[-1;1]$. Nezasahuje tudíž jen do kladných hodnot, ale také záporných a má tak větší vypovídací schopnost. U této metody pokud $\text{Sig} > 0,05$, faktory jsou statisticky nevýznamné a není mezi nimi žádný rozdíl. V opačném případě je důležitý Correlation Coefficient, který udává úroveň závislosti. Čím vyšší číslo, tím větší závislost. Jelikož se může pohybovat i v záporných hodnotách, jsou tyto hodnoty brány jako absolutní hodnota. U korelace byla zvolena nulová a alternativní hypotéza:

H0: Mezi jednotlivými faktory existuje závislost.

H1: Mezi jednotlivými faktory neexistuje závislost.

5 Analýza spokojenosti zákazníků

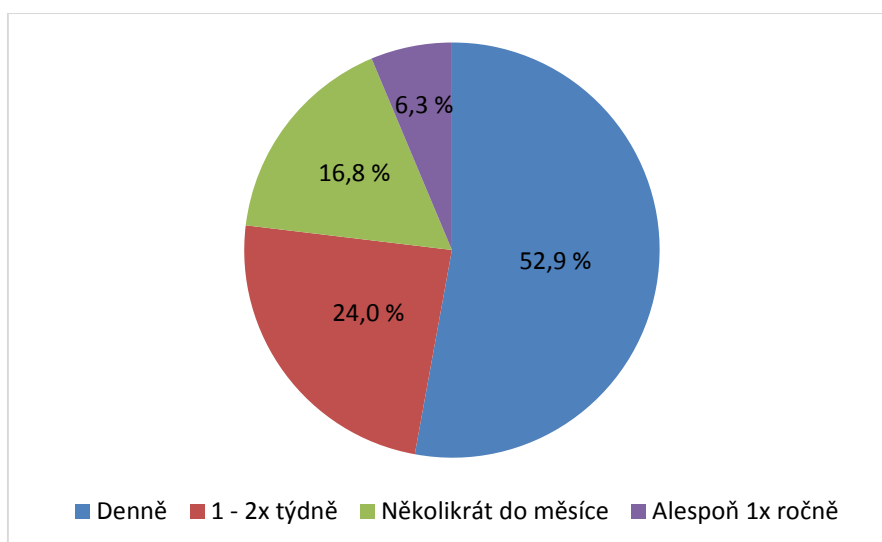
Tato kapitola slouží k vyhodnocení dat získaná dotazníkovým šetřením a tedy i k vyhodnocení spokojenosti cestujících využívajících městskou hromadnou dopravu Ostrava. Každá otázka bude vyhodnocena tříděním 1. stupně a následně tříděním 2. stupně na základě demografických otázek. U třídění 2. stupně budou popsány pouze ty výsledky, které budou mít vypovídací smysl. V této kapitole bude také prezentována shluková analýza a pořadová korelace.

5.1 Využívání MHD Ostrava

Tato podkapitola se zabývá využitím MHD Ostrava cestujícími, kteří pravidelně tuto službu využívají, jak často, za jakým účelem a kterým dopravním prostředkem cestují nejčastěji. Tabulky s veškerými čísly výsledků a neprezentovanými obrázky grafů 1. stupně lze nalézt v Přílohách č. 4 a 5.

5.1.1 Frekvence využití MHD Ostrava

Jak lze vidět z obr. 5.1, nejvíce respondentů využívá MHD Ostrava denně, což představuje více než polovinu respondentů, tedy necelých 53 %. Druhým nejčastějším využíváním MHD je 1 – 2x týdně (24 %). Alespoň 1x ročně cestuje 6,3 % respondentů.

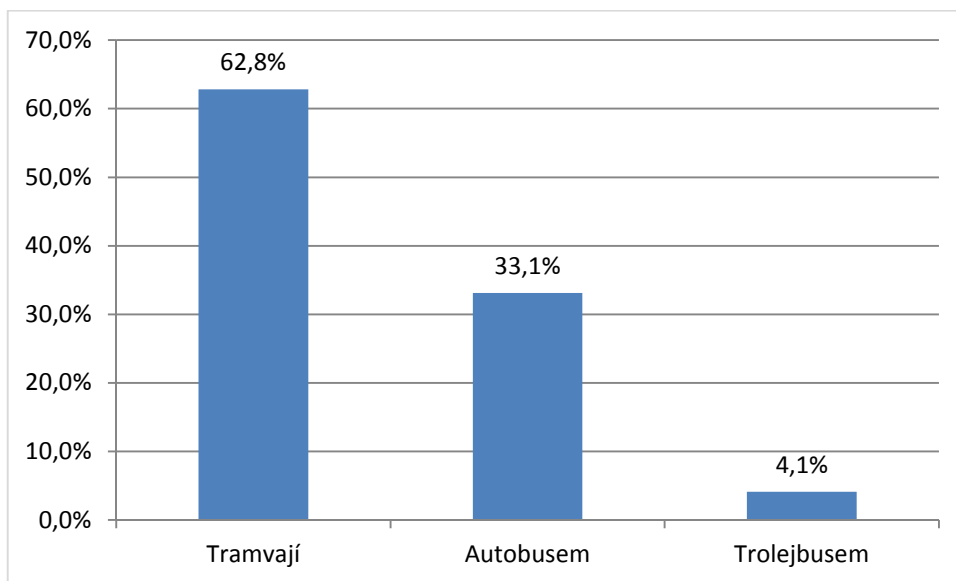


Obr. 5.1 Frekvence využití MHD Ostrava

Zdroj: Vlastní

5.1.2 Využití dopravního prostředku

V dotazníku se zjišťovalo, kterým dopravním prostředkem respondenti nejvíce cestují. Z Obr. 5.2 vyplývá, že nejvíce respondentů cestují tramvají. Více než polovina respondentů, tedy 62,8 % tuto odpověď zvolilo. Tato skutečnost může být vysvětlena tím, že tramvajová síť pokrývá větší část města. Nejméně respondentů cestují trolejbusem (4,1 %). Trolejbusy jezdí nejvíce po okraji Ostravy, a tudíž používá tento druh prostředku pouze 4,1 %



Obr. 5.2 Četnost využití dopravních prostředků MHD

Zdroj: Vlastní

5.1.3 Účel využití MHD Ostrava

V příloze č. 5 na Obr. 4 lze vidět, že respondenti nejčastěji zvolili možnost „*Jezdím do práce*“ (50,9 %). Při výběru možnosti „*Jiné*“ respondenti nejčastěji uváděli, že využívají MHD, pokud jedou na zábavu, společenské akce, večírky anebo pokud jedou na návštěvu či do fitness centra. Tuto možnost zvolilo celkem 4,5 % respondentů.

5.2 Cena jízdného

Tato podkapitola se věnuje typu jízdného, které je nejčastěji nakupováno a kde respondenti nakupují dlouhodobé jízdné. Tabulky k těmto výsledkům lze nalézt v Příloze č. 4 jako Tab. 8 a 9.

5.2.1 Typ jízdného

Typ jízdného byl rozdělen do 5 skupin. Jednalo se o měsíční jízdné, několikaměsíční jízdné, papírové jízdenky, využití elektronické peněženky nebo zasílání SMS jízdenek. Nejčastěji nakupovaným jízdným je dle Obr. 5 v Příloze č. 5 měsíční jízdné. Tento typ nakupuje 39,8 % respondentů. Dalším častým nakupovaným jízdným jsou papírové jízdenky a několikaměsíční jízdné (29,9 % a 23,6 %). Nejméně používaným a nakupovaným typem jízdného jsou SMS jízdenky. Tento druh jízdného slouží spíše pro cestující, kteří využijí dopravu výjimečně, anebo v případě, že si cestující zapomněl svůj doklad s jízdným. Celkově tuto možnost využívá 2,9 % respondentů.

To, že nejčastějším nakupovaným typem jízdného je měsíční jízdné, není překvapivé. Tím, že více než polovina respondentů uvedla, že využívá MHD denně, je měsíční jízdné nejlepší volbou. Pokud by nakupovali papírové jízdenky, velmi by se jim cestování prodražilo. Nejlépe finančně vyjde několikaměsíční jízdné, avšak ne všichni cestující si mohou toto jízdné zakoupit.

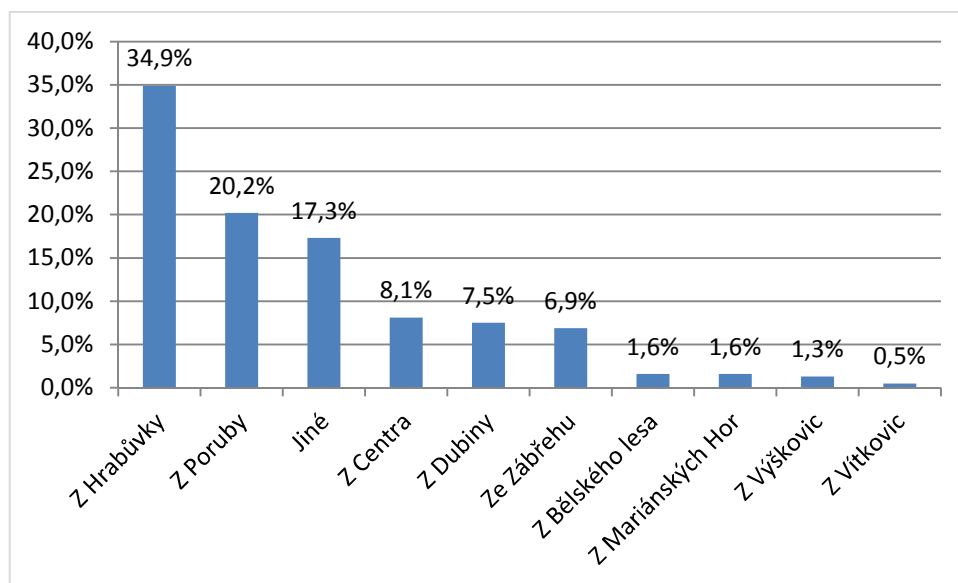
5.2.2 Místo nákupu jízdného

U této otázky respondenti vybírali místo, kde nejčastěji nakupují dlouhodobé jízdné. Místa byla rozdělena podle částí města Ostravy a část mimo Ostravy, a to Hlučín. Zároveň byla nabídnuta možnost nákupu online, nebo nákupu pokaždé jinde a možnost, kdy dlouhodobé jízdné respondent nenakupuje. Při tomto nákupu se cestující dostávají do styku se zaměstnanci DPO, a. s. Právě tady získávají i nejrůznější informace o změnách blížících se novinkách apod. Nejvíce respondentů nakupuje v Ostravě Hrabůvce. Tato skupina představuje 25,8 %. Dále 22,3 % respondentů uvedlo, že dlouhodobé jízdné nenakupuje. Tito respondenti tedy jezdí pouze občas MHD a nakupují tedy papírové jízdenky nebo posílají SMS jízdenky. Pouhých 3,2 % respondentů nakupuje dlouhodobé jízdné pokaždé jinde. Dle Obr. 6 v Příloze č. 5 nakupuje 7,7 % respondentů online, tzn., že využívá nákup jízdného přes internet. Tuto službu budou používat především mladší lidé a lidé, kteří pravidelně nakupují přes internet. Možnost odpovědi Hlučín nezvolil žádný respondent.

5.3 Nejčastější trasy respondentů

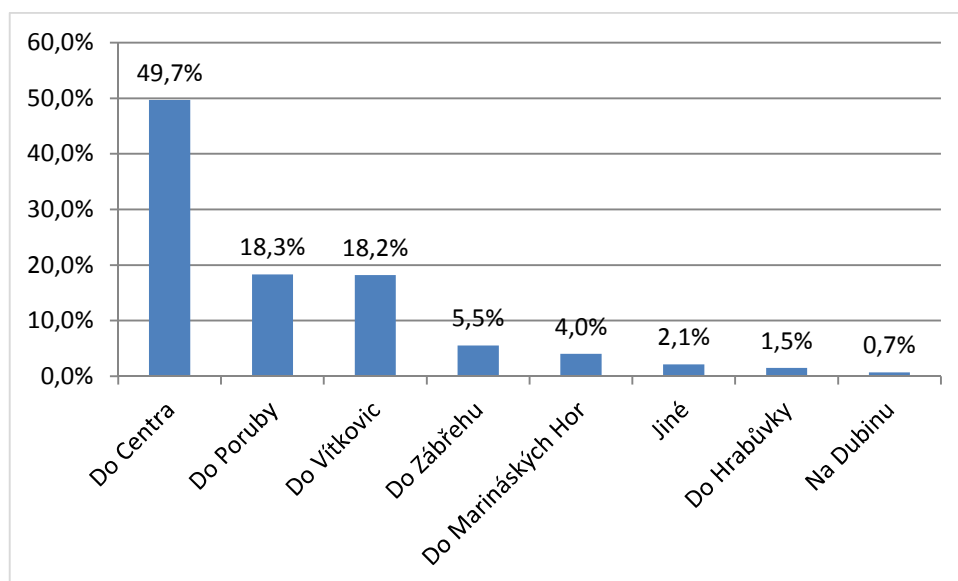
Tato otázka byla rozdělena na dvě části, a to odkud nejčastěji respondenti jezdí a kam. Respondenti mohli zvolit vždy jednu možnost pro každou část. Dle Obr. 5.3 a 5.4 respondenti nejčastěji jezdí z Hrabůvky do Centra (34,9 % a 49,7 %). Lze tedy považovat, že Hrabůvka je jejich bydlištěm a do Centra jezdí za prací, do školy apod. Druhou nejčastěji zvolenou možností odkud respondenti nejčastěji jezdí, je z Poruby. Tuto možnost zvolilo 41 respondentů. Nejméně respondentů uvedlo, že jezdí z Vítkovic, tuto možnost zvolil pouze jeden respondent. Možnost „Jiné“ zvolilo 35 respondentů, kdy nejčastěji uváděli místo Hrabová, Vratimov a Hranečník.

Druhou nejčastější možností, kdy respondenti odpovídali, kam nejčastěji jezdí, bylo do Poruby a do Vítkovic. Tyto možnosti zvolilo celkem 74 respondentů. Nejméně respondentů pak jezdí do Hrabůvky (1,5 %) a na Dubinu (0,7 %). V příloze č. 4 lze nalézt tabulky se všemi výsledky těchto otázek.



Obr. 5.3 Trasa jízdy z městské části Ostrava

Zdroj: Vlastní



Obr. 5.4 Trasa jízdy do městské části Ostrava

Zdroj: Vlastní

5.4 Spokojenost se službami MHD Ostrava

V dotazníku byla otázka na spokojenost, která obsahovala 9 faktorů, u kterých museli respondenti odpovědět, v jaké míře s faktorem souhlasí na sedmibodové škále. Bod 1 znamenal velmi spokojen a bod 7 velmi nespokojen. Pro vyhodnocení jednotlivých faktorů byl použit Index spokojenosti:

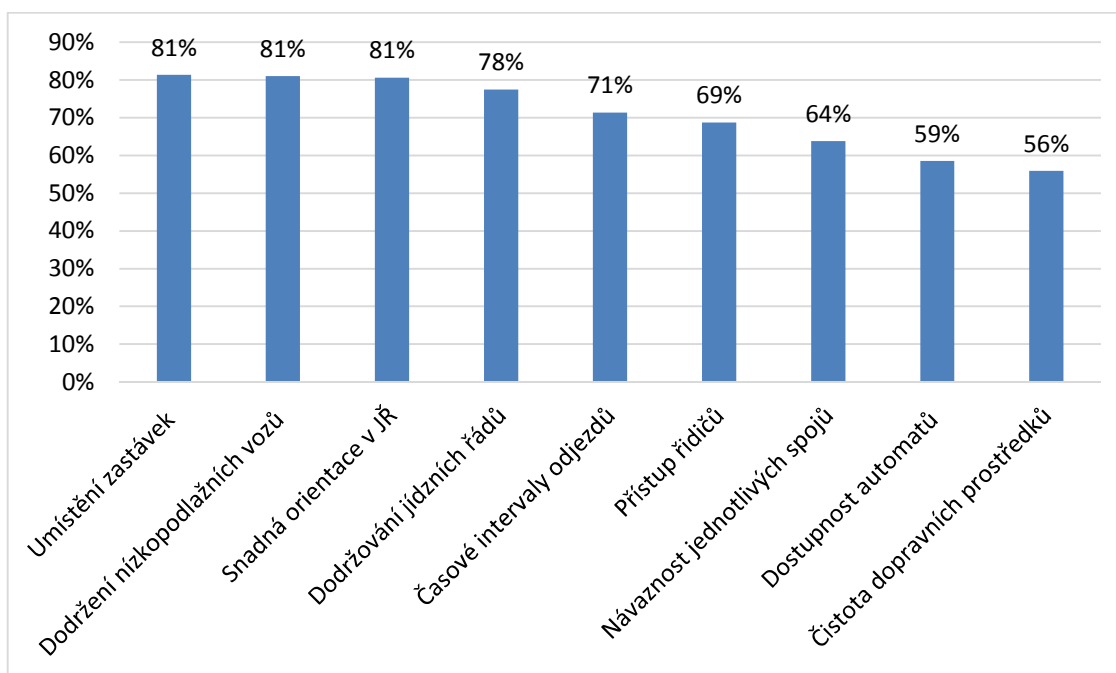
$$IS = ((7 - PZS) \div (7 - 1)) \times 100 \quad [\%]$$

kde IS.....index spokojenosti (4)

PZS.....průměrná známka spokojenosti

Celková spokojenost se službami MHD Ostrava byla vyhodnocena na 67 % (viz Tab. 56 v Příloze č. 6, kde lze nalézt průměr, který sloužil k výpočtu). Znamená to, že společnost nabízí lehce nadprůměrné služby pro své zákazníky. Ovšem jeden respondent napsal zvlášť poznámku přiloženou ke svému dotazníku, která vyjadřuje jeho spokojenost s MHD Ostrava: „Ještě nedávno to byla katastrofa, ale momentálně jsem spokojená moc, protože využívám nový terminál Hranečnický a ten je super – pohodlí a bezpečí!“. Ačkoliv tyto výstavby jsou nejen finančně náročné pro společnost, náročné i pro cestující související s výlukami, lze

vidět, že výsledek v tomto směru se setkal s pozitivním ohlasem. Na Obr. 5.5 je možno vidět jednotlivé faktory spokojenosti a jejich index spokojenosti.



Obr. 5.5 Index spokojenosti

Zdroj: Vlastní

Nejhůře ohodnoceným faktorem byla **čistota dopravních prostředků**. Jedná se o čistotu jak uvnitř dopravního prostředku tak i vnější. Pokud jsou dopravní prostředky znečištěné zvenčí, lidé se nechtějí moc dotýkat tlačítek, kterými se otevírají dveře. V případě znečištění a nepořádku uvnitř, bývají nejhůře ušpiněná sedadla, také podlaha dopravních prostředků a pomalovaná okna a sedadla. Respondenti byli málo spokojeni také s **dostupností automatů na papírové jízdenky**. Tyto automaty se nenacházejí na každé zastávce. Tam kde se automat nenachází, je možno zakoupit si jízdenku např. v trafice či jiném malém obchodě. Problém ovšem nastává ve večerních hodinách, kdy tyto malé obchody jsou zavřeny. Cestující si tak v nejkrajnějším případě musí koupit jízdenku u řidiče.

Nejvíce spokojeni jsou respondenti s umístěním zastávek, dodržováním nízkopodlažních spojů dle jízdních řádů a snadnou orientací v jízdních řádech. Tyto faktory jsou velmi důležité pro cestujícího, který je nucen pravidelně využívat služeb městské hromadné dopravy Ostrava. **Snadná orientace v jízdních řádech** je důležitá i pro starší osoby anebo pro lidi, kteří v Ostravě nežijí. **Dodržování nízkopodlažních spojů** dle jízdních řádů je velmi důležité pro maminky s kočárky a také pro lidi, kteří jsou na invalidním vozíku. Pro tyto lidi je

nezbytné, aby si dopředu zjistili tento spoj a tak očekávají, že tento spoj nízkopodlažních vozů bude dodržen. Asi jeden z nejdůležitějších faktorů je **umístění zastávek v potřebné blízkosti**. Pro cestující je nutné, aby ze zastávky, kam přijedou, mohli jít rovnou tam, kde potřebují.

Spokojenost dle pohlaví

Nejvíce byli **muži spokojeni s umístěním zastávek v potřebné blízkosti (81 %) a snadnou orientací v jízdních řádech (79 %)**. Stejně tak to bylo i u žen (81 % a 82 %). Dále byly také ženy spokojeny o něco více než muži s dodržením nízkopodlažních vozů dle jízdních řádů. U žen to bylo 82 % a u mužů 79 %. **Ženy byly nejméně spokojené s čistotou dopravních prostředků (56 %)**. Největší rozdíl je u faktoru **dostupnosti automatů na papírové jízdenky**. Zatímco u mužů představuje nejhůře hodnocený faktor se 48 %, u žen tento faktor dosahuje 67 %. Graf k tomuto výstupu lze nalézt v Příloze č. 7 pod Obr. 14.

Pro tuto skupinu byl proveden nezávislý T-test, kdy pouze u jednoho faktoru, a to u dostupnosti automatů na papírové jízdenky bylo $\text{Sig} < 0,05$ a tedy má vliv. Tabulku s tímto testem lze nalézt v Příloze č. 6 Tab. 65.

Spokojenost dle věku

Věková kategorie 18 – 25 let byla **nejvíce spokojena se snadnou orientací v jízdních řádech (88 %)**. Další faktor, s kterým byla tato skupina nejvíce spokojená je dodržení nízkopodlažních vozů dle jízdních řádů (86 %). Tento faktor tvoří rozdíl s věkovou kategorií od 26 – 35 let, kdy u tohoto faktoru dosáhl výsledku 68 %. **Nejhůře hodnocena** u věkové kategorie 18 – 25 let byla **dostupnost automatů na papírové jízdenky (59 %)** a také čistota dopravních prostředků (60 %).

S čistotou dopravních prostředků není spokojena ani věková kategorie 26 – 35 let (52 %) a 36 – 45 let (51 %). Druhá věková kategorie byla nejvíce spokojena se snadnou orientací v jízdních řádech (85 %) a také s umístěním zastávek v potřebné blízkosti (80 %). Pro třetí věkovou kategorii představuje snadná orientace v jízdních řádech také největší spokojenost (86 %) spolu s dodržením nízkopodlažních vozů dle jízdních řádů (87 %). Naopak nejhůře hodnotí dostupnost automatů na papírové jízdenky 49 %.

Čtvrtá věková kategorie 46 – 55 let hodnotí stejně jako předchozí skupina faktory snadná orientace v jízdních řádech (84 %) a dodržení nízkopodlažních vozů (82 %). Nejhůře hodnoceným faktorem pro tuto kategorii a to jako pro jedinou je **návaznost jednotlivých**

spoju (47 %). Tento problém může být zapříčiněn dojížděním z přilehlých měst těchto respondentů.

Poslední věková kategorie 56 – 70 let je nejvíce spokojena se dvěma faktory a to s **umístěním zastávek v potřebné blízkosti (87 %)** a s **dodržením nízkopodlažních vozů (86 %)**. Pro tuto věkovou kategorii jsou tyto faktory obzvláště důležité, vzhledem k jejich věku a zdravotnímu stavu. **Nejméně spokojeni** jsou s **čistotou dopravních prostředků (56 %)**. Tabulky s průměry lze nalézt v Příloze č. 6. Stejně tak i grafy k těmto výsledkům lze nalézt v Příloze č. 7 pod Obr. 13.

K tomuto seskupení byl proveden test ANOVA, kdy nebyl prokázán vliv u tří faktorů a to čistota dopravních prostředků, dodržování jízdních řádů a dostupnost automatů na papírové jízdenky. U těchto faktorů byl $\text{Sig} > 0,05$. Tabulku s těmito výsledky lze nalézt v Příloze č. 6 jako Tab. 66.

Spokojenost dle frekvence využití MHD

V této podkapitole budou popsány jednotlivé faktory spokojenosti MHD na otázku č. 2 a 3. K zjištění vlivu těchto otázek na spokojenost, byla využita ANOVA. V případě, že $\text{Sig} < 0,05$, otázka má vliv na daný faktor. Takto bylo u otázky č. 2 vybráno 5 faktorů a u otázky č. 3 byly vybrány 2 faktory na spokojenost (viz Tab. 67 v Příloze č. 6). K výpočtu výsledků byl opět použit index spokojenosti (vzorec viz výše).

S **dostupností automatů na papírové jízdenky**, byly nejvíce spokojeni respondenti, kteří využívají MHD Ostrava **alespoň 1x ročně (82 %)**. Tento výsledek lze vysvětlit tím, že tito lidé znají místa, kde se jízdenkové automaty nachází a nemají tak s tímto problémem. Nejméně s tímto faktorem byli spokojeni respondenti, kteří využívají MHD Ostrava několikrát do měsíce (40 %). Je možné, že tito lidé pokaždé jinde nakupují jízdenky z automatů, a vyhledávají je tam, kde nejsou.

Respondenti, kteří označili, že cestují **alespoň 1x ročně**, jsou nejvíce **spokojeni s umístěním zastávek (91 %)**. Vzhledem k tomu, že cestují tak málo, je tento faktor až tolik neovlivní. Dále nejvíce spokojeni byli respondenti, kteří cestují **1 – 2x týdně (86 %)**. Naopak nejméně spokojeni byli respondenti, kteří označili, že cestují několikrát do měsíce. (74 %).

Návaznost jednotlivých spojů je důležitým faktorem pro lidi, kteří cestují delší tratě a musejí tak využít více linek. S tímto faktorem jsou **nejméně spokojeni** lidé, kteří cestují **několikrát do měsíce (55 %)**. Právě jen toto občasné využití, kdy lidé při své cestě přestupují na jiné linky, vidí toto jako problém.

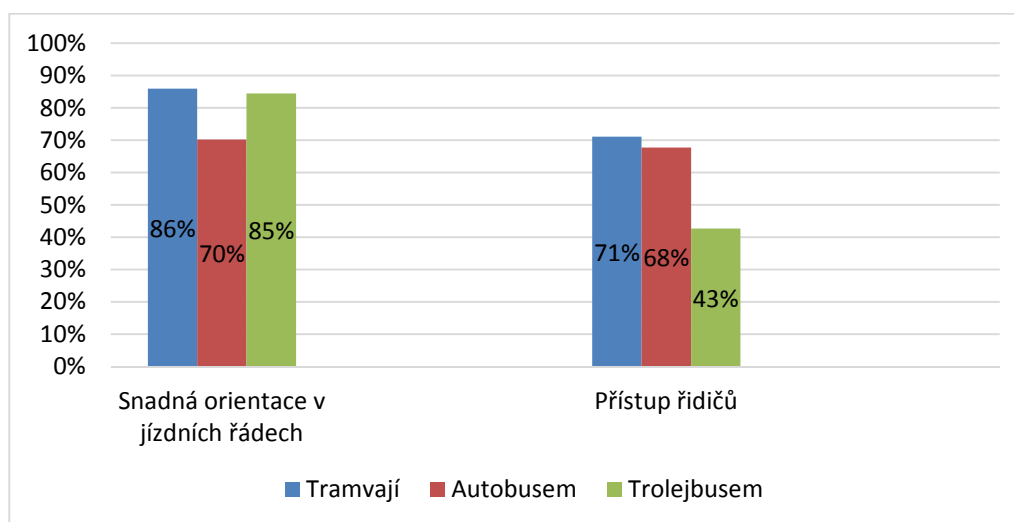
Lidé, kteří využívají veřejnou dopravu **1 – 2x týdně a alespoň 1x ročně**, byli nejvíce spokojeni s **časovými intervaly odjezdů (81 % a 83 %)**. Naopak nejméně byli spokojeni respondenti, kteří označili, že jezdí denně a několikrát do měsíce (68 % a 64%). Právě lidé, kteří jezdí denně, mohou vědět, kdy daná linka jezdí, ale časy odjezdů se neustále mění a není v silách těchto lidí tyto změny sledovat.

Se snadnou orientací v jízdních řádech byli nejvíce spokojeni respondenti, kteří jezdí **denně a alespoň 1x ročně (84 % a 89 %)**. Právě lidé jezdící denně ví, jak se v jízdních řádech orientovat, která značka co znamená a jak si vyhledat správný čas odjezdu. Graf k těmto výsledkům a tabulku s průměry, které sloužily k výpočtu indexu spokojenosti lze nalézt v Přílohách č. 6 (Tab. 63) a 7 (Obr. 45).

Spokojenost dle využití dopravních prostředků

Respondenti, kteří nejvíce cestují **trolejbusem**, byli **nejméně spokojeni s přístupem řidičů (43 %)**. Řidiči těchto dopravních prostředků často jezdí i mimo Ostravu a trolejbusy v závislosti na elektřině a menší prostory uvnitř, mohou způsobit to, že při jízdě se vůz více „kolébá“ a cestující tak mají pocit, že řidič jezdí rychle. Potom tak ztrácí pocit bezpečí. Nejvíce s tímto faktorem jsou **spokojeni** cestující, kteří jezdí **tramvají (71 %)**.

Dle Obr. 5.10 jsou všichni cestující spokojeni se **snadnou orientací v jízdních řádech** nehledě na to, jakým dopravním prostředkem cestují. U všech těchto dopravních prostředků jsou jízdní řády na stejném principu, a tudíž zde není takový rozdíl v hledání času odjezdu.



Obr. 5.10 Spokojenost vybraných faktorů MHD dle využití dopravního prostředku

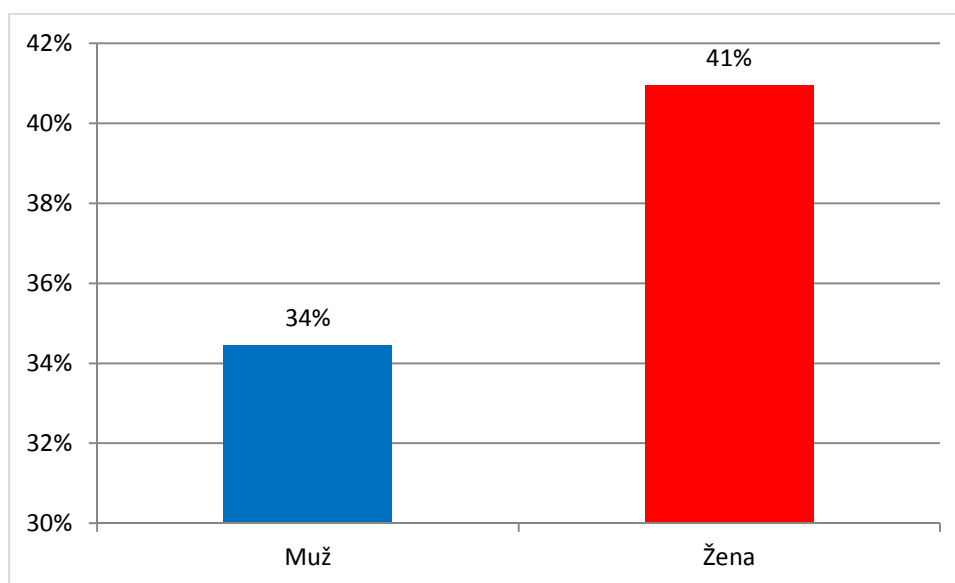
Zdroj: Vlastní

5.5 Spokojenost s cenou jízdného

Dle výpočtu indexu spokojenosti dle výše uvedeného vzorce, respondenti s cenou jízdného (jak krátkodobé, tak dlouhodobé) nejsou spokojeni. Respondenti uváděli svou spokojenost na sedmibodové škály, kdy 1 představovala *velmi spokojen* a 7 *velmi nespokojen*. Celková spokojenost s cenou jízdného vyšla 38 %. Lze předpokládat, že lidé ve středním věku budou více nespokojeni než lidé, kteří pobírají slevu díky svému statusu (student, senior). Následně bude rozdělena spokojenost s cenou dle pohlaví a věku.

5.5.1 Spokojenost s cenou jízdného dle pohlaví

Více nespokojeni s cenou byli dle Obr. 5.9 muži. Dle indexu spokojenosti muži představují svou nespokojenost 34 %. Přesto, že mužů bylo méně než žen, jsou více nespokojeni. Ovšem ženy jsou se svou spokojeností také pod polovinou. U žen představuje jejich míra spokojenosti 41 %.



Obr. 5.9 Spokojenost s cenou jízdného dle pohlaví

Zdroj: Vlastní

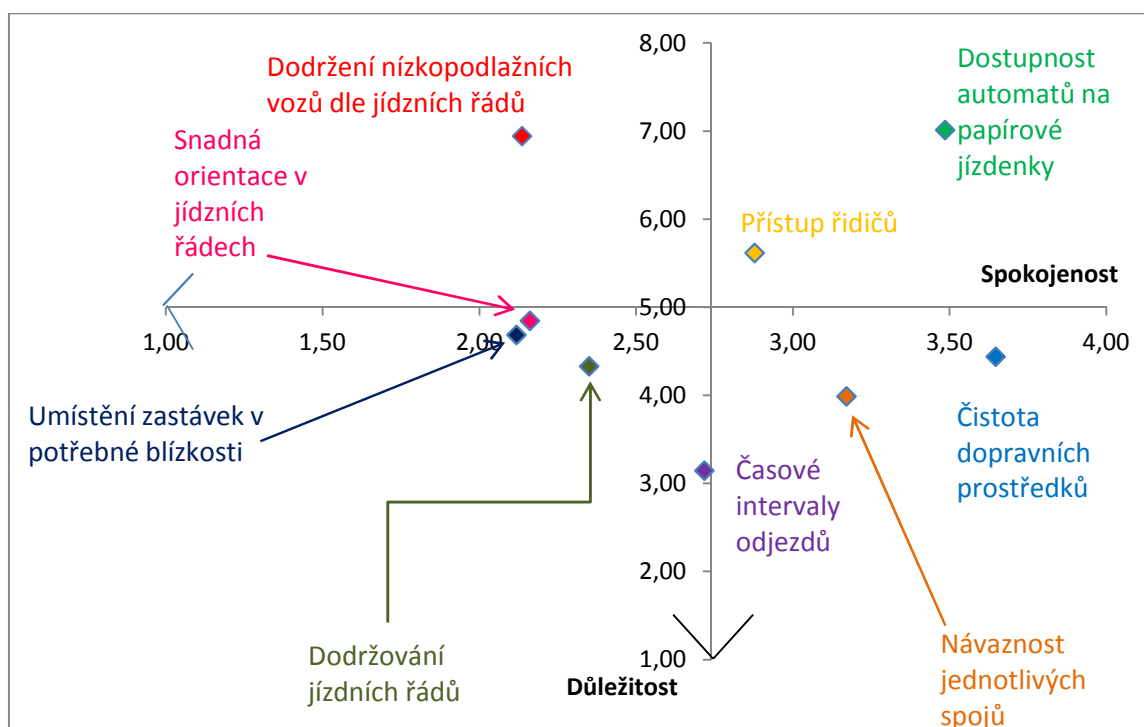
5.5.2 Spokojenost s cenou jízdného dle věku

Nejvíce spokojeni byli respondenti ve věku **18 – 25 let (55 %)**. Lze předpokládat, že

většina lidí v tomto věku studuje a tudíž, uplatňují slevu. Ovšem i pro studenty se může cena zdát vysoká, jelikož ještě nepracují a nemají možnost získat více peněz. Nejméně spokojeni byli respondenti ve věku **46 – 55 let (23 %)**. Lidé v tomto věku neuplatňují žádnou slevu a musejí tak platit „plnou“ cenu. Další nejméně spokojenou skupinou jsou lidé ve věku 26 – 35 let (35 %). Lidé po dosažení věku 26 let již nemohou mít status studenta, a proto nemohou uplatňovat žádnou slevu a jsou taktéž nuceni platit „plnou“ cenu. Graf a tabulku lze nalézt v Přílohách č. 6 (Tab. 58) a 7 (Obr. 44).

5.6 Porovnání důležitosti a spokojenosti

V jedné z otázek v dotazníku, měli respondenti za úkol jednotlivé faktory MHD Ostrava seřadit dle důležitosti. K prezentaci výsledků slouží tzv. poziční mapa, kterou lze nalézt pod Obr. 5.6.



Obr. 5.6 Poziční mapa

Zdroj: Vlastní

Nejméně důležité bylo pro respondenty dodržení **nízkopodlažních vozů dle jízdních řádů**, ale zároveň jsou s tímto faktorem spokojeni. Tento faktor se nachází v kvadrantu „Převinvestované faktory“. Dopravní podnik Ostrava by tedy měl snížit u tohoto faktoru

investice a zaměřit se na jiné faktory, které budou následovat. Naopak nejvíce důležité jsou dle respondentů **časové intervaly odjezdů**, tedy zda spoje jezdí pravidelně hlavně např. v odpoledních hodinách, kdy cestuje a jezdí MHD nejvíce lidí. Tento faktor se nachází na rozmezí mezi kvadranty „Motivátory“ a „Faktory konkurenčních příležitostí“. Spíše se nachází v prvním zmiňovaném kvadrantu. U tohoto faktoru by měl Dopravní podnik Ostrava usilovat o udržení stávající kvality a nic neměnit.

Nejméně byli respondenti spokojeni s **čistotou dopravních prostředků a dostupností automatů na papírové jízdenky**, ale z hlediska důležitosti druhý jmenovaný faktor není důležitý, ale čistota dopravních prostředků již ano. Lze tedy říci, že pokud v danou chvíli lidé potřebují automat na papírové jízdenky, a není k dispozici, jsou tedy nespokojeni.

Čistota dopravních prostředků a návaznost jednotlivých spojů se jako jediné dva faktory nacházejí v kvadrantu „Faktory konkurenčních příležitostí“. Je tedy potřeba u těchto faktorů zvýšit kvalitu, aby dostaly takové kvality, jako konkurence.

Faktor dostupnost automatů se nachází v kvadrantu „Faktory marginálních příležitostí“. Tento faktor je pro Dopravní podnik Ostrava velmi důležitý. Je potřeba, aby u tohoto faktoru zvýšila kvalitu a lidé byli s tímto faktorem více spokojeni. Totéž se týká faktoru **přístup řidičů**. Jedná se o lidský faktor a ten je třeba neustále školit a motivovat.

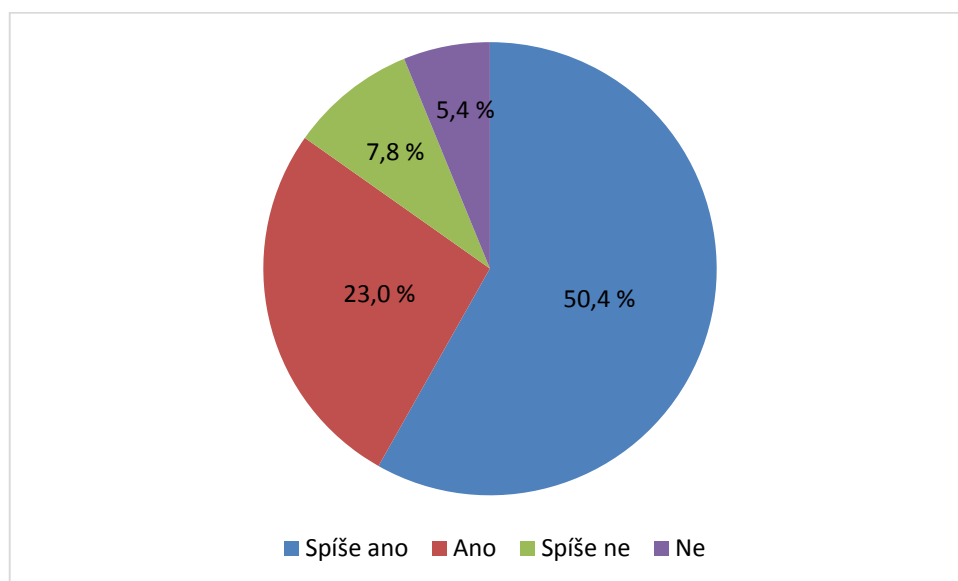
Nejvíce spokojeni byli respondenti s **umístěním zastávek v potřebné blízkosti**, a se **snadnou orientací v jízdních řádech**. Tyto faktory jsou pro ně středně důležité. Oba dva faktory se nacházejí v kvadrantu „Motivátory“, avšak faktor snadná orientace v jízdních řádech. Zvláštností je faktor **dodržování jízdních řádů**, který pro respondenty není ani důležitý ani nedůležitý. Zároveň s tímto faktorem byli respondenti celkem spokojeni. Proto se také tento faktor nachází v kvadrantu „Motivátory“ a tudíž je potřeba, aby byl udržován na své stávající úrovni. Tento faktor je jeden z nejdůležitějších v rámci veřejné hromadné dopravy.

5.7 Zavedení E-karty (ODISky)

Jednou z inovací DPO, a. s. bylo zavedení ODISky, která je od 1. 3. 2016 povinná pro všechny cestující MHD, kteří využívají dlouhodobé jízdné anebo nyní elektronickou peněženku. Proto se jedna z otázek dotazovala, zda respondenti souhlasí se zavedením této karty a v případě, pokud zvolili „spíše ne“ a „ne“, museli uvést důvod výběru této odpovědi.

Na Obr. 5.7 lze vidět, že polovina respondentů, tedy 50,4 % uvedlo, že spíše ano

souhlasí se zavedením E-karty. 13,2 % respondentů uvedlo ne a spíše ne v souhlasu se zavedením E-karty.



Obr. 5.7 Souhlas se zavedením E-karty

Zdroj: Vlastní

V případě nesouhlasu 4,9 % respondentů uvedlo, že „*Je to zbytečné*“ a 4,2 % respondentů uvádí „*Pro starší lidi složitá manipulace*“.

5.7.1 Výhody zavedení E-karet

Celkem 54,6 % respondentů vidí v tomto zavedení nějaké výhody. Nejčastější výhoda, kterou respondenti uváděli, bylo „*Jednoduchost a rychlost*“ (14,3 % respondentů) a „*Možnost online nákupu*“ (13,2 % respondentů). Možnost nákupu online přivítají zejména mladí lidé, kteří využívají internet denně a lidé, kteří nemají v blízkosti možnost zakoupení dlouhodobého jízdného. Respondenti také spatřují výhodu v tom, že při používání elektronické peněženky, u sebe nemusí nosit peníze a zároveň i výhodu, že nemusí kupovat papírové jízdenky.

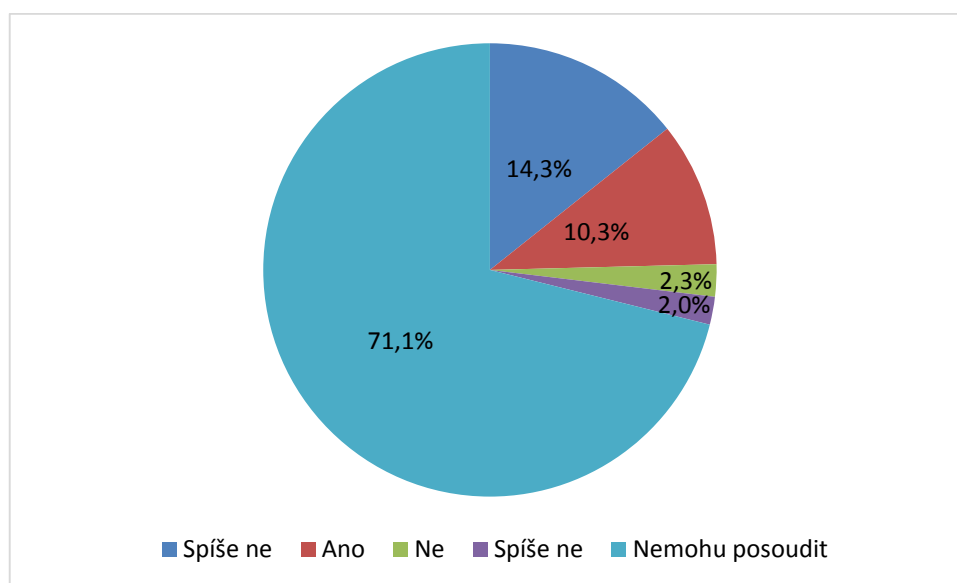
5.7.2 Nevýhody zavedení E-karet

Celkem 38,4 % respondentů vidí v zavedení E-karet nevýhody. Největší nevýhodu respondenti spatřují v tom, že nevidí platnost kupónu (12,8 % respondentů). Aby viděli

platnost, musí přiložit kartu ke speciální čtečce, která kartu načte a ukáže platnost, anebo u sebe nosit doklad o zaplacení, kde tuto platnost lze také najít. Při zavedení E-karty, je nutno si kartu vyřídít a přitom vystát dlouhé fronty, a zaplatit poplatek za zřízení. Toto představuje další 2 nevýhody, které respondenti napsali. 4,3 % respondentů uvedlo, že tato novinka není vhodná pro starší lidi, kteří se s novými a moderními technologiemi těžko sžívají a učí se jim. Celkově vidí lidé nevýhodu v E-kartě jako jakési nucení do zřízení si této karty. V případě totiž, že tuto kartu nebudou mít, nemohou si koupit dlouhodobé jízdné, či používat elektronickou peněženku. Tabulky a grafy k těmto výsledkům lze nalézt v Přílohách č. 4 (Tab. 14 s 15) a 5 (Obr. 7 a 8).

5.8 Nový odbavovací systém

Nový odbavovací systém na elektronickou peněženku byl spuštěn v listopadu 2015. Jak lze vidět na Obr. 5.8, respondenti spíše nesouhlasí se zavedením palubního systému. Celkem tuto možnost označilo 14,3 % respondentů. Naopak 10,3 % respondentů zcela souhlasí se zavedením tohoto systému. Více než polovina respondentů, tedy 71,1 % uvedlo možnost „*Nemohu posoudit*“, tudíž nemají žádný názor na tento systém.



Obr. 5.8 Nový odbavovací systém vyhovuje

Zdroj: Vlastní

Celkem 4,3 % respondentů vysvětlilo, proč s tímto systémem nesouhlasí. Označili systém za nespolehlivý a složitý. Také s ním nesouhlasí z důvodu nedostatečných informací, kdy informace jsou důležité pro pochopení a naučení se používání tohoto systému.

5.8.1 Výhody a nevýhody odbavovacího systému

Celkem 23,9 % respondentů se vyjádřilo k výhodám nového odbavovacího systému, ovšem 7,5 % z nich uvedlo, že nevidí žádnou výhodu tohoto systému. Největší výhodu spatřují respondenti v tom, že systém je rychlý a moderní. Lze si všimnout, že v ostatních městech České republiky, již podobné systémy fungují. V případě použití elektronické peněženky, 3,2 % respondentů vidí výhodu v tom, že nemusí kupovat papírové jízdenky a zároveň tak nosit u sebe hotovost. Je tu výhoda i pro samotné zaměstnance DPO, a. s. a to pro řidiče, kdy jim umožňuje systém ve večerních hodinách kontrolovat, zda cestující mají zaplacené jízdné.

Z celkových 22,6 % respondentů, 9,4 % respondentů uvedlo, že nevidí žádné nevýhody systému. Dále největší nevýhodu respondenti spatřují v dlouhém odbavení. Jedná se o to, že kdyby mělo více lidí najednou elektronické peněženky a každý z nich by musel přiložit svou kartu, načtení trochu déle trvá a lidé musí přiložit ihned při nástupu. Jelikož se jedná o moderní systém, 2,7 % respondentů zde vidí problém pro starší lidi, kteří by mohli mít problémy pracovat s tímto systémem. Celkem 77,4 % respondentů nevyplnilo tuto otázku vůbec. V přílohách č. 4 (Tab. 18 a 19) a 5 (Obr. 9 a 10) lze nalézt tabulky a grafy k těmto výstupům.

5.8.2 Problémy při manipulaci se systémem

Při celkovém počtu respondentů, 21,7 % z nich nemělo žádný problém s manipulací s novým odbavovacím systémem. Avšak 9,7 % respondentů uvedlo, že se s nějakými problémy setkala. Může se jednat o problémy týkající se nevýhod tohoto systému. Jelikož je systém nový, není ještě zcela „zaběhnutý“ a mohou se tedy objevit jakékoli technické problémy. S tím souvisí i v budoucnu nákladná údržba, která bude potřeba. Celkem 68,6 % respondentů uvedlo, že nemůže tyto problémy posoudit, jelikož systém nepoužívá. Graf a tabulku k tomuto výsledku lze nalézt v Přílohách č. 4 (Tab. 20) a 5 (Obr. 11).

5.9 Zjišťování času odjezdů pomocí nových digitálních tabulí

Nové informační tabule slouží k lepšímu a snadnějšímu zjištění času odjezdů jednotlivých spojů. Tato otázka měla zjistit, zda je pro respondenty tento způsob opravdu snadnější či nikoliv. Více než polovina respondentů, tedy 67 % uvedlo, že je pro ně snadnější

takto zjišťovat čas odjezdů. V tomto případě lze tedy vidět, že tato inovace je pro cestující přínosem. Dále 26,7 % respondentů uvedlo, že spíše ano je pro ně snadnější takto zjišťovat čas odjezdů.

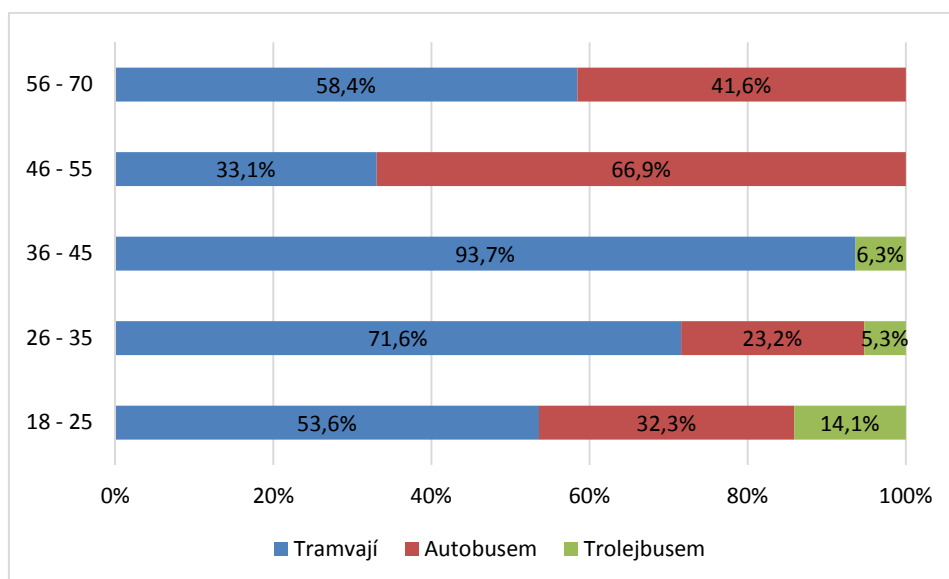
Pouze 1,2 % respondenti, v této inovaci nevidí žádný přínos. Jako důvod uvedli, že tabule buď nefungují anebo nejsou synchronizované s papírovým jízdním řádem ve stojanech. Jeden respondent dokonce uvedl, že „*Na papíře se lépe orientuji*“.

Tabulky a grafy k těmto výsledkům lze všechny nalézt v Přílohách 4 (Tab. 21 a 22) a 5 (Obr. 12).

5.10 Dělení dle věku

U třídění 2. stupně lze vidět největší rozdíly u většiny otázek. Veškeré tabulky a grafy, které zde nebudou prezentovány, lze nalézt v Přílohách č. 6 a 7. U druhé otázky, která se ptá na *četnost využívání MHD Ostrava*, nejvíce odpovídali respondenti ve věku 46 – 55 let, že využívají MHD denně a to představuje 78,5 %, tedy více než polovina respondentů. Naopak nejméně denně jezdí lidé ve věku 56 – 70 let (28,6 %). Tento jev lze vysvětlit tím, že lidé starší 56 let jsou již v důchodovém věku a tak jezdí méně, než lidé v produktivním věku a to i ve věku 46 – 55 let. Denně taky využívá MHD celých 69,8 % lidí ve věku 36 – 45 let.

Třetí otázka se zabývá četností využívání dopravního prostředku. Dle Obr. 5.11 lze vidět, že nejvíce jezdí tramvají lidé ve věku 36 – 45 let. Vysvětlením je, že některé tramvajové linky jezdí přes městskou část Vítkovic, kde jsou Třinecké železárny, a. s. a Vítkovice doprava, a. s. Do těchto podniků jezdí právě městskou hromadnou dopravou spoustu lidí v tomto věku. Zároveň tato věková kategorie nepoužívá vůbec autobus. Naopak nejvíce autobus jako dopravní prostředek používá věková kategorie 46 – 55 let. Tato kategorie a kategorie 56 – 70 let nepoužívají dle odpovědí respondentů trolejbusy.



Obr. 5.11 Četnost využití dopravního prostředku dle věku

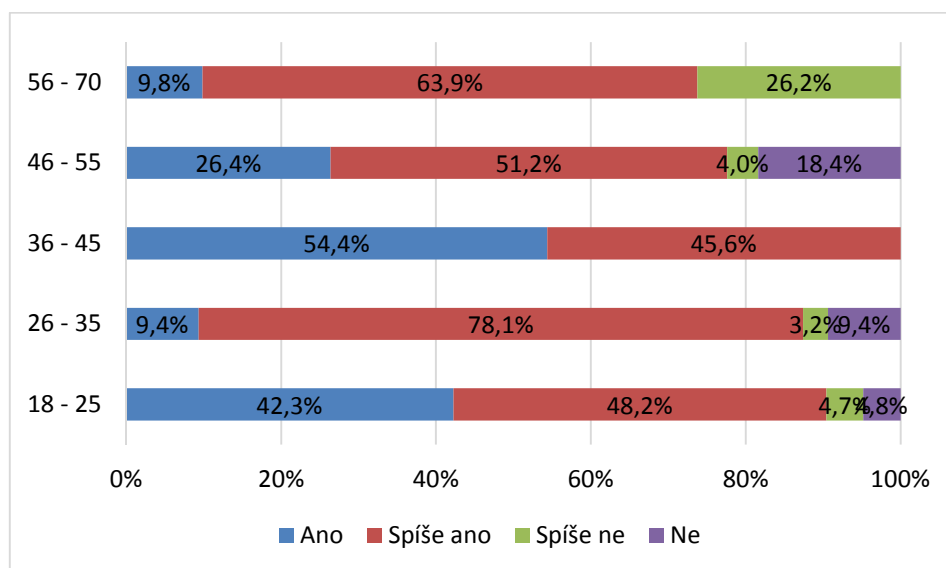
Zdroj: Vlastní

Jak již bylo uvedeno výše, věkové kategorie 36 – 45 a 46 – 55 jsou lidé v produktivním věku, a tudíž MHD využívají nejčastěji na cestu do práce. U lidí 46 – 55 let to představuje 88,5 % a u lidí ve věku 36 – 45 představuje 76,2 %. Naopak u věkové skupiny, která odpovídá studujícím lidem, využívá nejvíce městskou hromadnou dopravu do školy. Lidé starší 56 let využívají tuto službu veřejné dopravy především na nákupy.

Již z předchozí analýzy kdy bylo využito třídění 1. stupně bylo nejčastěji nakupovaným typem jízdného právě měsíční jízdné. Tento druh jízdného nejvíce nakupují ve věku 36 – 55, tedy opět 2 věkové kategorie. Tato skupina lidí využívá MHD denně, proto je pro ně výhodnější kupovat měsíční jízdné, tedy dlouhodobé jízdné (63,5 % a necelých 61 %). Studenti ve věku 18 – 25 let mají možnost využít díky svému statusu slevu na jízdné, a proto si kupují nejvíce několikaměsíční jízdné (53,6 %). Díky nepravidelnému využívání MHD u lidí ve věku 56 – 70 let, tato skupina nejvíce využívá papírové jízdenky (48 %).

Se zavedením E-karet nejvíce nesouhlasí lidé ve věku 56 – 70 let (26,2 %). Tento nesouhlas je pro tyto lidi velmi přirozený, jelikož se starším lidem hůře učí novým a především moderním věcem. Tito lidé se mohou častěji splést při nákupu jízdného, anebo při využití elektronické peněženky. Na Obr. 5.10 lze dále vidět, že nejvíce s tímto zavedením souhlasí lidé ve věku 36 – 45 let (100 %). Lidé této věkové kategorie jsou více přizpůsobiví novým věcem a mnohem lépe uvítají modernější verzi tzv. „měsíčníku“. Překvapivé je, že mladí lidé s tímto zavedením nesouhlasí s 9,5 %. Vzhledem k tomu, že zde studují i studenti

z okolních měst a z celého Moravskoslezského kraje, je pro ně tato karta nutnost, ale zároveň pro ně starost navíc při zařizování.



Obr. 5.12 Souhlas se zavedením E-karty dle věku

Zdroj: Vlastní

Největší výhoda v zavedení E-karet je možnost nákupu online. V současné moderní době je takováto služba již nutnost, čili nesmí chybět ani při nákupu jízdného. Tuto výhodu vidí nejvíce lidé ve věku 18 – 25 let a 26 – 35 let (53,8 % a 52,4 %). Překvapivě nejvíce věková kategorie 56 – 70 let vidí největší výhodu v tomto zavedení v tom, že je to jednoduché a rychlé (40 %).

Naopak největší nevýhodu tato věková kategorie vidí v tom, že nevidí platnost kuponu celkem 71 %. Věková kategorie 36 – 45 let vidí největší nevýhodu tohoto zavedení v tom, že budou mít další kartu v peněžence (66,7 %). V době, kdy každý obchod apod. má svou zákaznickou kartu, se sice E-karta poněkud liší, ale lidé to mohou vnímat jako zbytečnost.

U otázky se souhlasem zavedení nového odbavovacího systému je největší pozoruhodností, že respondenti ve věku 56 – 70 let se k tomuto zavedení vůbec nevyjádřili. Tito lidé nejspíš předpokládají, že tento systém nebudou vůbec používat, a proto jej nevnímají. Ovšem nejvíce se zavedením tohoto systému nesouhlasí mladí lidé ve věku 18 – 25 let (21,8 %). Tento systém jim přijde jako zbytečný a pro starší lidi komplikovaný a složitý.

5.11 Dělení dle pohlaví

U tohoto třídění byly znatelné rozdíly pouze u otázky č. 11 a 12. Otázka č. 11 se zabývá souhlasem se zavedením E-karty. S tímto zavedením souhlasí o trochu více ženy než muži. Procentuálně vyjádřeno ženy 85,3 % a muži 84,2 %. Muži tedy více nesouhlasí s tímto zavedením oproti ženám. To může být způsobeno tím, že spíše ženy cestují MHD a proto se jich toto zavedení více týká. Také navíc ženy se lépe přizpůsobují novinkám, zatímco muži nechávají vše „na poslední chvíli“.

Následující otázka se zabývá výhodami v tomto zavedení. Více muži využijí nákupu online oproti ženám. Tato výhoda představuje u mužů 37,6 %. Ovšem větší výhodu spatřují muži v jednoduchosti a rychlosti (41,3 %). Pro muže je jednodušší „nabíjet“ a manipulovat s kartou. Ženy, ačkoliv jsou opatrnější, spatřují největší výhodu v tom, že při ztrátě karty nepřijdou o kupón, tedy o zaplacení svého jízdného (23,8 %).

5.12 Pořadová korelace

Pořadová korelace byla udělána u faktorů spokojenosti s MHD Ostrava, u celkové spokojenosti a u celkové spokojenosti s cenou jízdného. Všechny tyto parametry byly hodnoceny na sedmibodové škále. V Příloze č. 6 Tab. 70 lze nalézt tabulku s touto korelací. Pro přehlednost byly brány hodnoty nad diagonálou. Dle této tabulky lze vidět, že většina faktorů dle signifikace $<0,05$ je významná. Celkem vztahů mezi těmito faktory mají záporný směr. Nejvyšší záporný směr má vztah čistota dopravních prostředků a časové intervaly odjezdů. Naopak, nejvyšší kladnou závislost je mezi faktory návaznost jednotlivých spojů a umístění zastávek v potřebné blízkosti (korelační koeficient 0,754) Druhá největší závislost je mezi časovými intervaly odjezdů a také umístěním zastávek v potřebné blízkosti. V tomto případě je korelační koeficient 0,748. V obou případech je tato závislost logická, neboť cestující se potřebují co nejrychleji přemístit z určeného místa na jiné. Nejnižší závislost představuje hodnota korelačního koeficientu 0,201 a tato závislost je mezi snadnou orientací v jízdních řádech a umístěním zastávek v potřebné blízkosti. Další nízká závislost je u přístupu řidičů a celkové spokojenosti s MHD Ostrava (0,209).

Nejvyšší závislost v rámci celkové spokojenosti s cenou jízdného je hodnota korelačního koeficientu 0,355 a to u dodržení nízkopodlažních vozů dle jízdních řádů. V rámci celkové spokojenosti s MHD Ostrava je nejvyšší závislost u snadné orientace v jízdních řádech, kdy korelační koeficient má hodnotu 0,482.

5.13 Shluková analýza

Shluková analýza byla provedena na faktory spokojenosti se službami MHD Ostrava (celkem 9 faktorů). Dle tabulky ANOVA mají všechny faktory vliv na shluky (Sig<0,05). Tabulku ANOVY lze najít v Příloze č. 6 pod Tab. 69 Respondenti byli rozděleni celkem do tří shluků (viz Tab. 5.1).

První shluk byl nazván „*Spokojení cestující*“. Lidé v tomto shluku mají nejnižší hodnoty spokojenosti oproti dalším dvěma shlukům. Druhý shluk byl nazván „*Nejvíce nespokojení cestující*“. Oproti dalším shlukům, jsou zde hodnoty faktorů spokojenosti nejvyšší. Třetí shluk byl nazván jako „*Mírně nespokojení cestující*“. Oproti předešlému shluku, jsou lidé v tomto shluku více spokojeni, avšak stále zde disponují vyšší čísla oproti prvnímu shluku. Nespokojenost udávají hlavně u faktoru čistota dopravních prostředků. Počet členů nevyváženého souboru v prvním shluku je 58. Ve druhém shluku je 21 členů a ve třetím 28 členů (viz Příloha č. 6 Tab. 53).

Tab. 5.1 Názvy shluků a průměry u jednotlivých faktorů MHD

Název shluku	Čistota dopravních prostředků	Snadná orientace v jízdních rádech	Časové intervaly odjezdů	Návaznost jednotlivých spojů	Umístění zastávek v potřebné blízkosti	Přístup řidičů	Dodržování jízdních řádů	Dodržení nizkopodlaž- ních vozů dle jízdních řádů	Dostupnost automatů na papírové jízdenky
Spokojení cestující	2,67	1,66	2,31	2,66	1,80	1,96	2,05	1,43	2,51
Nejvíce nespokojení cestující	2,65	2,24	4,43	4,84	3,17	2,48	3,18	1,93	3,45
Mírně nespokojení cestující	5,10	3,56	2,15	2,23	2,08	3,12	2,23	3,26	4,00

6 Návrhy a doporučení

Tato kapitola obsahuje návrhy a doporučení, které byly vytvořeny především na základě výsledků analýzy dat, které byly získány pomocí dotazníkového šetření. Tyto návrhy a doporučení by měly společnosti Dopravní podnik, a. s. pomoci ke zvýšení spokojenosti svých zákazníků případně udržení stávající spokojenosti.

6.1 Čistota dopravních prostředků

Čistota dopravních prostředků byla nejhůře hodnoceným faktorem MHD u spokojenosti zákazníků (spokojenost pro tento faktor byla 56 %). Nejvíce jsou dopravní prostředky znečištěné po dešti, nebo v zimním období. Městu Ostrava se přezdívá „černá Ostrava“ a to nejen kvůli smogu, ale také s tím související nečistota. Co se týče uvnitř dopravního prostředku, nejvíce jsou znečištěny sedadla a podlaha. Také bývají znečištěné a pomalované skla a sedadla, avšak to Dopravní podnik nemůže ovlivnit. Je tedy doporučeno, aby vozy byly pravidelně **alespoň 1 za tři měsíce omyté**, popř. po deštích nebo v zimním období umyto největší znečištění. Dále je doporučeno, aby po každé jízdě, řidič zkontroloval celý vůz (je známo, že tohle řidiči dělají, avšak někdy bohužel nezbývá čas) a vůz **byl pak pravidelně uklízen po každém dni**. Jelikož se jedná o faktor, s kterým jsou lidé nejméně spokojeni, měl by dopravní podnik zavést toto opatření jako první. Nejen, že lidé jsou nespokojeni, ale jedná se taky o to, že dopravní prostředek je hlavní součástí nabízené služby, a s tímto také přichází nejvíce do styku zákazníci dopravního podniku. Lze předpokládat, že tento návrh je finančně náročný, avšak lze na toto využít brigádníky v podobě studentů apod. anebo uzavřít výhodnou smlouvu s firmou zabývající se touto činností.

6.2 Dostupnost automatů na papírové jízdenky

Tento faktor byl druhým nejhůře hodnoceným faktorem, celkem 59 %. Automaty na papírové jízdenky jsou dostupné na důležitých zastávkách, kde se pohybuje větší množství osob a kde jezdí více linek. Také je možnost zakoupit tyto jízdenky ve specializovaných prodejnách Dopravního podniku, anebo v menších obchodech (např. trafika apod.). Problém ovšem nastává ve večerních hodinách, kdy tyto obchody jsou zavřené. Je proto doporučeno,

aby automaty byly **přidány především na zastávky, kde je zvýšený pohyb osob v nočních hodinách** anebo se mohou tyto **automaty nacházet i mimo zastávky**. Přestože se nachází po Ostravě více než 100 těchto automatů, lidé mají potřebu, aby bylo více těchto automatů. Dopravní podnik by měl v časovém horizontu **jednoho roku**, přidat alespoň **10 těchto automatů**.

6.3 Nejčastěji využívaný dopravní prostředek

Nejvíce využívaným dopravním prostředkem je tramvaj (celkem 62,8 % respondentů zvolilo tuto možnost). Tramvajové linky jsou více rozšířeny a lépe umístěny jejich trasy. Tramvajové linky jezdí v podstatě skoro ve všech městských částech města Ostravy. Je proto doporučováno, aby na těchto linkách jezdili řidiči, kteří mají **dlouhé zkušenosti**. Také aby na těchto linkách více jezdili **revizoři**, především pro bezpečnost cestujících a také kvůli hledání cestujících, kteří jezdí „na černo“. Také je doporučováno, aby ve všech vozech byly pravidelně **aktualizovány informace a změny o různých aktivitách** Dopravního podniku. Tento návrh není finančně vůbec náročný, a proto by měl být tento návrh zajišťován v průběhu celého roku.

6.4 Místo nákupu dlouhodobého jízdného

Nejčastějším místem nákupu dlouhodobého jízdného respondenti uváděli městskou část Hrabůvka (25,8 %). Většina respondentů pocházela právě z této části z důvodu výběru respondentů pro získání odpovědí. Druhým nejčastějším místem nákupu bylo Centrum. Zde se otevřelo nové zákaznické centrum v rámci zavedení E-karet, kde se nachází specializované pracoviště. I přesto, že většina respondentů pochází z Hrabůvky, protože to bylo ovlivněno výběrem respondentů, je doporučeno, aby prodejna dlouhodobého jízdného v Ostravě Hrabůvce **změnila prostory**. Tímto je myšleno, aby původní prostor **byl zvětšen**, anebo aby Dopravní podnik přemístil prodejnu v blízkosti původního působiště do jiných prostor. V této prodejně se nachází jen 2 pokladny a v případě, že se tvoří fronty, musí lidé stát venku, jelikož prodejna nedisponuje velkým prostorem. Tímto návrhem by se měl Dopravní podnik zabývat v průběhu dvou let, kdy bude hledat vhodnější místo.

6.5 Trasa jízdy do Centra

Nejčastěji respondenti označili, že jezdí do Centra města Ostravy (49,7 %). Je to z důvodu množství obchodů, kaváren, ale také úřadů apod. Je proto doporučeno, aby na trasách do této části města Ostravy řidiči jeli podle pravidel, aby tak **neohrozili cestující** a také, aby zde byl **dodržován nebo navýšen počet nízkopodlažních spojů**. Toto doporučení v podstatě nevyžaduje zvýšení financí, ale je potřeba, aby bylo průběžně kontrolováno, zda je tento návrh dodržován a zda nedochází k nějakým problémům.

6.6 Změna tarifu jízdného pro cestující ve věku

Nejvíce respondentů ve středním věku bylo nespokojeno s cenou jízdného. Jednalo se především o cestující ve věku 46 – 55 let (23 %) a 26 – 35 let (35 %). Tito lidé nemají nárok na žádnou slevu, a tudíž platí „plnou cenu“, která pro některé může být vysoká. Je tedy doporučeno, aby Dopravní podnik Ostrava změnil tarif dlouhodobého jízdného pro lidi nevyužívající žádnou slevu anebo, aby byla zavedena sleva pro tuto věkovou skupinu. Ovšem slevu by bylo možno využít pouze 2x za rok a to vždy jednou v každém půl roku. Sleva by byla podobná těm, které již existují (studentská, žákovská). Z hlediska času je doporučeno, aby Dopravní podnik tuto slevu promítl již od příštího roku tedy 2017 nejpozději v roce 2018. Nyní za všechny 4 zóny lidé platí 495 Kč. Sleva je navrhována ve výši 25 %, což činí o 124 Kč méně.

6.7 Nový odbavovací systém

Nový odbavovací systém respondenti vnímají jako zbytečnost a taktéž složité pro starší lidi. Po zprovoznění byl zde především problém s poskytnutými informacemi. Samozřejmě Dopravní podnik poskytl brožurky v tištěné podobě, ale lidé takto informace nepřijímají. Také Dopravní podnik prováděl „seminář“, kde byly poskytnuty veškeré informace a zodpovězeny dotazy. Ovšem ne každý se mohl na tento seminář dostavit. Je tedy doporučeno, aby v případě dotazů **zaměstnanci aktivně reagovali a zodpovídali veškeré dotazy**. Pokud by se objevil zvýšený zájem ze stran cestujících o **konání semináře**, je potřeba, aby Dopravní podnik tomuto přání vyhověl a zajistil tak seminář, kde se lidé mohou

informovat o fungování odbavovacího systému. Seminář by byl zdarma pro veřejnost, ovšem Dopravní podnik musí zaplatit za pronájem sálu popř. provést seminář ve svých prostorách, které vlastní. Cena za člověka, který by podával informace na tomto semináři, by byla 5 500 Kč.

6.8 Informační tabule

Informační tabule z poloviny nahrazují papírové jízdní řády ve stojanech, ale je potřeba zachovat tyto papírové jízdní řády. Informační tabule nezobrazují např. zóny. Dále bylo vytýkáno, že tabule občas nefungují. Je doporučováno, aby byl zajištěn plynulý chod těchto tabulí. Informační tabule se nachází na větších zastávkách, kde se pohybuje zvýšený počet osob a kde jezdí více linek. Je doporučováno, aby tyto tabule byly na každé z takovýchto **frekventovaných zastávek**. Jedná se např. o zastávku *Most Miloše Šýkory*, *Stodolní a Dům energetiky*. Celkem tento systém stál 17 milionů korun. Dopravní podnik by měl postupně přidávat na doporučené zastávky tento systém a v průběhu dalších měsíců (let) přidávat i na další frekventované zastávky. V tomto případě již nebude třeba věnovat na tyto tabule takovou sumu, ovšem lze čerpat ze strukturálních fondů EU, kde má Moravskoslezský kraj svůj podíl dotací.

7 Závěr

Tématem této diplomové práce bylo měření spokojenosti zákazníků se službami městské hromadné dopravy, konkrétně městské hromadné dopravy města Ostravy. Cílem práce bylo na základě zjištěných dat sepsat návrhy a doporučení, které by měly vést ke zlepšení spokojenosti cestujících veřejné hromadné dopravy a k udržení stávající spokojenosti s touto službou.

Po úvodu práce byla uvedena teoretická východiska, která měla přiblížit problematiku spokojenosti zákazníků a především její měření, tedy jak ji měřit a proč. Teoretická oblast se také dotkla marketingu služeb, jelikož činnost Dopravního podniku Ostrava spadá pod nabídku služeb.

V následující kapitole byla popsána společnost Dopravní podnik Ostrava, a. s. Nejdříve byla popsána historie společnosti až po současnost. Dále byly jmenovány ostatní služby, které společnost nabízí mimo svou hlavní činnost. V poslední části byla společnost jako taková a její působnost rozdělena do marketingového mixu služeb.

Pomocí písemného a následně online dotazování byla získána primární data. Technika tvorby výběrového souboru byla využita technika kvótního výběru. Při online dotazování byl využit Google Formulář. Celkem byla získána data od 207 respondentů, přičemž při vyvážení kvót se tento počet změnil na 204.

Nejlépe respondenti hodnotili faktor umístění zastávek v potřebné blízkosti (81 %). V tomto směru se jedná o jeden z nejdůležitějších faktorů MHD. Stejně hodnocené byly i faktory dodržení nízkopodlažních vozů dle jízdních řádů a snadná orientace v jízdních řádech. Nejhuře hodnoceným faktorem byla čistota dopravních prostředků (56 %) a dostupnost automatů na papírové jízdenky (59 %).

Nejvíce spokojeni byli lidé, kteří cestují tramvají a také trolejbusem. Pouze v jednom případě lidé cestující trolejbusem nebyli spokojeni s přístupem řidičů (43 %). Dále byli nejvíce spokojeni lidé, kteří využívají MHD alespoň 1x ročně. Tito lidé tolik nevnímají prostředí dopravních prostředků a celkově veřejné dopravy jako takové. Nejméně spokojeni pak byli lidé, kteří cestují denně nebo několikrát do měsíce.

Lidé jsou celkově nespokojeni s cenou, což ukazuje hodnota indexu spokojenosti 38 %. Více nespokojeni jsou spíše muži (34 %) oproti ženám (41 %). Co se týče věku, nejvíce nespokojeni s cenou jsou lidé ve věku 46 – 55 let (23 %) a nejvíce spokojeni s cenou jsou lidé ve věku 18 – 25 let (55 %).

Na závěr práce byly sepsány návrhy a doporučení, které by měly přinést zlepšení v nabízených službách Dopravního podniku Ostrava a zvýšit tak spokojenost svých zákazníků. V této kapitole byly řešeny problémy, které vychází ze získaných dat dotazníkového šetření. Jedním z návrhů byla právě čistota dopravních prostředků, kdy je doporučeno alespoň 1x za 3 měsíce vozy omýt a po každé jízdě zkontrolovat, zda je vůz uvnitř čistý. Po každém dni by měly být vozy pravidelně uklízeny.

Druhým důležitým doporučením bylo pro dostupnost automatů na papírové jízdenky. Bylo doporučeno, aby automaty byly instalovány v místě, kde se v pozdních nočních hodinách pohybuje více osob, popř. aby automaty byly umístěny i mimo zastávky MHD Ostrava.

Seznam použité literatury

Odborné knihy

- [1] FARRIS, Paul W. *Marketing metrics: the definitive guide to measuring marketing performance*. 2nd ed. Upper Saddle River: Pearson Education, 2010. 414 p. ISBN 978-0-13-705829-7.
- [2] FORET, Miroslav. *Marketingová komunikace*. Vyd. 1. Brno: Computer Press, 2003. 275 s. ISBN 80-7226-811-2.
- [3] KOTLER, Philip et al. *Moderní marketing*. 4. vyd. Praha: Grada, 2007. 1041 s. ISBN 978-80-249-1545-2.
- [4] KOUDELKA, Jan. *Spotřební chování*. Vyd. 1. Praha: Oeconomica, 2010. 158 s. ISBN 978-80-245-1698-1.
- [5] KOZEL, R, L. MYNÁŘOVÁ a H. SVOBODOVÁ. *Moderní metody a techniky marketingového výzkumu*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2011. 304 s. ISBN 978-80-247-3527-6.
- [6] MALHOTRA, N. K, D. F. BIRKS and P. WILLS. *Marketing research: an applied approach*. 4th ed. Harlow: Pearson, 2012. 1037 p. ISBN 978-0-273-72585-5.
- [7] NOVÝ, Ivan a Jörg PETZOLD. *(Ne)spokojený zákazník - náš cíl?!: jak získat zákazníka špičkovými službami*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2006. 159 s. ISBN 80-247-1321-7.
- [8] OCHRANA, František. *Veřejné služby - jejich poskytování, zadávání a hodnocení: teorie a metodika poptávkového způsobu poskytování a zadávání veřejných služeb na úrovni municipalit*. Vyd. 1. Praha: Ekopress, 2007. 167 s. ISBN 978-80-86929-31-6.

- [9] OLIVER, Richard L. *Satisfaction: a behavioral perspective on the consumer*. 2nd. New York: M. E. Sharpe, 2010. 519 p. ISBN 07-656-1770-6
- [10] ŘEZNÍČEK, Bohumil a Pavel ŠARADÍN. *Marketing v dopravě*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2001. 197 s. ISBN 80-247-0051-4.
- [11] TOMEK, Gustav a Věra VÁVROVÁ. *Střety marketingu: uplatnění principu marketingu ve firemní praxi*. Vyd. 1. V Praze: C.H. Beck, 2004. 216 s. ISBN 80-7179-887-8.
- [12] VAŠTÍKOVÁ, Miroslava. *Marketing služeb: efektivně a moderně*. 2. aktualiz. a rozš. vyd. Praha: Grada Publishing, 2014. 268 s. ISBN 978-80-247-5037-8.
- [13] VYSEKALOVÁ, Jitka. *Chování zákazníka: jak odkrýt tajemství "černé skříňky"*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2011. 356 s. ISBN 978-80-247-3528-3.
- [14] ZAMAZALOVÁ, Marcela. *Marketing obchodní firmy*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2009. 232 s. ISBN 978-80-247-2049-4.

Články v odborných časopisech

- [1] AGNIHOTRI, Raj. Social media: Influencing customer satisfaction in B2B sales. *Industrial Marketing Management*. [online]. February 2016, volume 53, p. 172-180. [cit. 2016-04-03]. ISSN 0019-8501. Dostupné z: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0019850115002631>
- [2] FUENTES-BLASCO, M. Effect of customer heterogeneity on the relation ship satisfaction-loyalty. *Revista Española de Investigación en Marketing ESIC*. [online]. September 2014, volume 18, issue 2, p. 78-92. [cit. 2016-04-03]. ISSN 2444-9695. Dostupné z: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1138144214000035>
- [3] CHEN, Clara Xiaoling. The effect of measurement timing on the information content of customer satisfaction measures. *Management Accounting Research*. [online]. September 2014,

volume 25, issue 3, p. 187-205. [cit. 2016-04-03]. ISSN 1044-5005. Dostupné z:
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S104450051300108X>

[4] LUN, Y. H. Venus. Examining the influence of organizational capability in innovative business operations and the mediation of profitability on customer satisfaction: An application in intermodal transport operators in Taiwan. *Economics*. [online]. January 2016, volume 171, part 2, p. 179-188. [cit. 2016-04-03]. ISSN 0925-5273. Dostupné z:
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0925527315000535>

[5] TERPSTRA, Maarten. Customersatisfaction: Cost driver or value driver? Empirical evidence from the financial services industry. *European Management Journal*. [online]. June 2014, volume 32, issue 3, p. 499-508. [cit. 2016-04-03] ISSN 0263-2373. Dostupné z:
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0263237313000881>

Elektronické dokumenty

[1] ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD. *Veřejná databáze* [online]. 2014 [cit. 2016-04-03]. Dostupné z: https://vdb.czso.cz/vdbvo2/faces/cs/index.jsf?page=vystup-objekt&verze=-1&z=T&f=TABULKA&nahled=N&sp=N&filtr=G~F_M~F_Z~F_R~F_P~S~_null_null_&katalog=30845&zo=N&pvo=DEMD001&str=v68&c=v3~2__RP2014MP12DP31&u=v68__VUZEMI__101__40916

[2] DENÍK.CZ. *Dopravní podnik Ostrava zavádí nový odbavovací systém* [online]. 2015 [cit. 2016-04-03]. Dostupné z: <http://www.denik.cz/moravskoslezsky-kraj/dopravni-podnik-ostrava-zavadi-novy-odbavovaci-system-20151017.html>

[3] DESIGNPORTAL.CZ. *Dopravní podnik Ostrava má nové logo* [online]. 2015 [cit. 2016-04-03]. Dostupné z: <http://www.designportal.cz/dopravni-podnik-ostrava-ma-nove-logo/>

[4] DOPRAVNÍ PODNIK OSTRAVA. *24hodinové jízdenky* [online]. 2016i [cit. 2016-04-03]. Dostupné z: <http://www.dpo.cz/jizdne/ceny-jizdenek/258-24hodinove-jizdenky.html>

- [5] DOPRAVNÍ PODNIK OSTRAVA. *Autoškola* [online]. 2016c [cit. 2016-04-03]. Dostupné z: <http://www.dpo.cz/sluzby/autoskola.html>
- [6] DOPRAVNÍ PODNIK OSTRAVA. *Ceny jízdenek* [online]. 2016k [cit. 2016-04-03]. Dostupné z: <http://www.dpo.cz/jizdne/ceny-jizdenek/270-bezplatna.html>
- [7] DOPRAVNÍ PODNIK OSTRAVA. *Historie* [online]. 2016a [cit. 2016-04-03]. Dostupné z: <http://www.dpo.cz/historie-mhd.html?showall=1&limitstart=>
- [8] DOPRAVNÍ PODNIK OSTRAVA. *Krátkodobé časové jízdné Ostrava XXL* [online]. 2016h [cit. 2016-04-03]. Dostupné z: <http://www.dpo.cz/jizdne/ceny-jizdenek/268-kratkodobe-casove-jizdne-ostrava-xxl.html>
- [9] DOPRAVNÍ PODNIK OSTRAVA. *Mimořádná přeprava* [online]. 2016e [cit. 2016-04-03]. Dostupné z: <http://www.dpo.cz/sluzby/dalsi-sluzby/241-mimoradna-preprava.html>
- [10] DOPRAVNÍ PODNIK OSTRAVA. *O Společnosti* [online]. 2016b [cit. 2016-04-03]. Dostupné z: <http://www.dpo.cz/o-spolecnosti.html>
- [11] DOPRAVNÍ PODNIK OSTRAVA. *Opravy kabel, sítí* [online]. 2016g [cit. 2016-04-03]. Dostupné z: <http://www.dpo.cz/sluzby/dalsi-sluzby/238-opravy-kabel-siti.html>
- [12] DOPRAVNÍ PODNIK OSTRAVA. *Pneuservis* [online]. 2016f [cit. 2016-04-03]. Dostupné z: <http://www.dpo.cz/sluzby/dalsi-sluzby/244-pneuservis.html>
- [13] DOPRAVNÍ PODNIK OSTRAVA. *Přeprava zavazadel* [online]. 2016j [cit. 2016-04-03]. Dostupné z: <http://www.dpo.cz/jizdne/ceny-jizdenek/274-preprava-zavazadel.html>
- [14] DOPRAVNÍ PODNIK OSTRAVA. *Stravování* [online]. 2016d [cit. 2016-04-03]. Dostupné z: <http://www.dpo.cz/sluzby/stravovani.html>
- [15] JCDECAUX. *Městská doprava* [online]. 2016 [cit. 2016-04-03]. Dostupné z: <http://www.jcdecaux.cz/mestska-doprava/>

[16] KODIS. *Intelligentní zastávky v Ostravě on-line provoz* [online]. 2015 [cit. 2016-04-03]. Dostupné z: <http://www.kodis.cz/intelligentni-zastavky-v-ostrave-on-line-provoz/>

[17] NOVINKY.CZ. *Dopravní podnik Ostrava má nové logo* [online]. 2010 [cit. 2016-04-03]. Dostupné z: <http://www.novinky.cz/vase-zpravy/moravskoslezsky-kraj/ostava-mesto/614-424-dopravni-podnik-ostava-ma-nove-logo.html>

[18] SDRUŽENÍ OBRANY SPOTŘEBITELŮ MORAVY A SLEZSKA, Z.S. *ODISka slouží cestujícím....* [online]. 2014 [cit. 2016-04-03]. Dostupné z: <http://www.sos-msk.cz/odiska-slouzi-cestujicim/>

Ostatní

[1] MIKOVÁ, Veronika. *Měření spokojenosti zákazníků v ambulancích nemocnice*. Ostrava, 2014. Diplomová práce. Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava, Fakulta ekonomická, Katedra marketingu a obchodu

[2] RADY PRO UŽIVATELE ELEKTRONICKÉ PENĚŽENKY. *Návod na obsluhu terminálů ve vozidlech MHD*. 2015. Dopravní podnik Ostrava.

[3] SPÁČIL, Vojtěch. *Přednášky z předmětu marketing služeb*. Zimní semestr akademického roku 2013/2014

[4] TARIF ODIS 2016. *S ODISkou je to levnější*. 2016. Integrovaný dopravní systém Moravskoslezského kraje.

Seznam zkratek

a.s.	akciová společnost
tzv.	tak zvaný
s.	strana
p.	page
např.	například
atd.	a tak dále
tzn.	to znamená
popř.	popřípadě
apod.	a podobně
So, Ne	sobota a neděle
ZTP	zvlášť tělesně postižený
ZTP/P	zvlášť tělesně postižený s průvodcem
Kč.	Česká koruna
WiFi	Wireless Fidelity
SMS	Short Message Service
MHD	městská hromadná doprava
DPO	dopravní podnik Ostrava
B2B	business to business
B2C	business to consumer
IBM	International Business Machines
SPSS	Statistical Package for the Social Sciences
tab.	tabulka
obr.	obrázek
č.	číslo
OSVČ	osoba samostatně výdělečně činná

Prohlášení o využití výsledků diplomové práce

Prohlašuji, že

- jsem byla seznámena s tím, že na mou diplomovou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. – autorský zákon, zejména § 35 – užití díla v rámci občanských a náboženských obřadů, v rámci školních představení a užití díla školního a § 60 – školní dílo;
- beru na vědomí, že Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava (dále jen VŠB-TUO) má právo nevýdělečně, ke své vnitřní potřebě, diplomovou práci užít (§ 35 odst. 3);
- souhlasím s tím, že diplomová práce bude v elektronické podobě archivována v Ústřední knihovně VŠB-TUO a jeden výtisk bude uložen u vedoucího diplomové (bakalářské) práce. Souhlasím s tím, že bibliografické údaje o diplomové práci budou zveřejněny v informačním systému VŠB-TUO;
- bylo sjednáno, že s VŠB-TUO, v případě zájmu z její strany, uzavřu licenční smlouvu s oprávněním užít dílo v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- bylo sjednáno, že užít své dílo, diplomovou práci, nebo poskytnout licenci k jejímu využití mohu jen se souhlasem VŠB-TUO, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly VŠB-TUO na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše).

V Ostravě dne 22. dubna 2016



.....

Bc. Martina Příhodová

Seznam příloh

Příloha č. 1: Logo Dopravního podniku Ostrava, a. s., E-karta, odbavovací systém

Příloha č. 2: Tabulka s cenami dlouhodobého jízdného

Příloha č. 3: Dotazník

Příloha č. 4: Tabulky třídění 1. stupně

Příloha č. 5: Grafy třídění 1. stupně

Příloha č. 6: Tabulky třídění 2. stupně

Příloha č. 7: Grafy třídění 2. stupně

Příloha č. 1: Logo Dopravního podniku Ostrava, a. s., E-karta, odbavovací systém



Obr. 1 Logo Dopravního podniku Ostrava, a. s.

Zdroj: designportal.cz, 2015



Obr. 2 E-karta (ODISka)

Zdroj: sos-msk.cz, 2014



Obr. 3 Odbavovací (palubní) systém v MHD Ostrava

Zdroj: denik.cz, 2015

Příloha č. 2: Tabulka s cenami dlouhodobého jízdného

Tab. 1 Přehled dlouhodobého jízdného pro město Ostrava

		Nepřenosné jízdenky												Přenosné jízdenky		
Tarifní oblast	Typ zóny	Obyčejné nezlevněné jízdenky				Zlevněné jízdenky pro děti a žáky ve věku od 6 do dovršení 15 let				Zlevněné jízdenky pro žáky a studenty ve věku od 15 do dovršení 26 let				Zlevněné jízdenky pro důchodce a občany po dovršení věku 65 let		Obyčejné nezlevněné jízdenky
		30 denní	90 denní	180 denní	365 denní	30 denní	90 denní	5 měsíční	30 denní	90 denní	5 měsíční	30 denní	90 denní	30 denní	90 denní	
MĚSTO Ostrava	1 ostravská zóna	370/360	999/972	- /1 836	- /3 420	- /135	- /364	- /553	- /180	- /486	- /738	259/250	699/675	177/172	466/453	
	2-4 ostravské zóny	550/495	1 485/1 336	- /2 524	- /4 702	- /185	- /501	- /758	- /247	- /668	- /1 012	385/250	1 039/675	264/237	693/623	
XXL (okolí Ostravy)	každá zóna XXL	236	634	1 198	2 232	88	237	360	176	475	721	176	475	112	296	

Zdroj: TARIF ODIS 2016, 2016

Příloha č. 3: Dotazník

Vážený respondent,

jsem studentkou 2. ročníku magisterského studia na Ekonomické fakultě VŠB-TUO. Pro svou diplomovou práci jsem si vybrala téma Měření spokojenosti zákazníků se službami městské hromadné dopravy. Cílem je analyzovat spokojenost zákazníků s MHD Ostrava. Dotazník je zcela anonymní a výsledky poslouží pouze pro účely mé diplomové práce. Pokud není uvedeno jinak, uvádějte prosím, vždy jednu odpověď.

1. Využíváte městskou hromadnou dopravu Ostrava?
 - a) ano
 - b) ne (ukončete prosím dotazník)

2. Jak často využíváte MHD Ostrava?
 - a) denně
 - b) 1 – 2x týdně
 - c) několikrát do měsíce
 - d) alespoň 1x ročně
 - e) méně než 1x ročně (ukončete prosím dotazník)

3. Kterým dopravním prostředkem MHD cestujete nejčastěji?
 - a) tramvají
 - b) autobusem
 - c) trolejbusem

4. Za jakým účelem nejčastěji využíváte MHD Ostrava?
 - a) jezdím do práce
 - b) jezdím do školy
 - c) při vyřizování
 - d) na nákupy
 - e) jiné:

5. Který typ jízdného nejčastěji nakupujete?
- papírové jízdenky
 - měsíční jízdné
 - několikaměsíční jízdné
 - využívám elektronickou peněženku
 - posílám SMS jízdenky
6. Kde nejčastěji nakupujete dlouhodobé jízdné?
- Ostrava Centrum
 - Ostrava Poruba
 - Ostrava Hrabůvka
 - Ostrava Bělský les
 - Ostrava Vítkovice
 - Ostrava Zábřeh
 - Ostrava Výškovice
 - Hlučín
 - pokaždé nakupuji jinde
 - nakupuji online
 - dlouhodobé jízdné nenakupuji
7. Jak jste spokojeni s cenou jízdného (krátkodobé jízdné, dlouhodobé jízdné)?
Ohodnoťte prosím na škále: 1 – velmi spokojen, 7 – velmi nespokojen
- 1 2 3 4 5 6 7
8. Jakou trasu nejčastěji jezdíte? (zakroužkujte vždy jednu možnost v obou sloupcích)
- | | |
|----------------|----------------|
| Z: | Do: |
| Centrum | Centrum |
| Poruba | Poruba |
| Výškovice | Výškovice |
| Zábřeh | Zábřeh |
| Hrabůvka | Hrabůvka |
| Dubina | Dubina |
| Mariánské Hory | Mariánské Hory |

Vítkovice
Bělský les
Jiné

Vítkovice
Bělský les
Jiné

9. Ohodnoťte následující faktory MHD podle své spokojenosti. Ohodnoťte prosím na škále: 1 – velmi spokojen, 7 – velmi nespokojen, 0 – nemohu posoudit

Čistota dopravních prostředků	0 1 2 3 4 5 6 7
Snadná orientace v jízdních řádech	0 1 2 3 4 5 6 7
Časové intervaly odjezdů	0 1 2 3 4 5 6 7
Návaznost jednotlivých spojů	0 1 2 3 4 5 6 7
Umístění zastávek v potřebné blízkosti	0 1 2 3 4 5 6 7
Přístup řidičů	0 1 2 3 4 5 6 7
Dodržování jízdních řádů	0 1 2 3 4 5 6 7
Dodržení nízkopodlažních vozů dle jízdních řádů	0 1 2 3 4 5 6 7
Dostupnost automatů na papírové jízdenky	0 1 2 3 4 5 6 7

10. Seřad'te následující faktory MHD podle důležitosti. 1 – nejvíce důležitý, 9 – nejméně důležitý

Čistota dopravních prostředků
Snadná orientace v jízdních řádech
Časové intervaly odjezdů
Návaznost jednotlivých spojů
Umístění zastávek v potřebné blízkosti
Přístup řidičů
Dodržování jízdních řádů
Dodržování nízkopodlažních vozů dle jízdních řádů
Dostupnost automatů na papírové jízdenky

11. Souhlasíte se zavedením E-karet (ODISek)?

- a) ano
- b) spíše ano
- c) spíše ne, protože.....
- d) ne, protože.....
- e) nemohu posoudit

12. Jaké **výhody** spatřujete v zavedení E-karet?

13. Jaké **nevýhody** či problémy spatřujete v zavedení E-karet?

14. Vyhovuje Vám nový odbavovací systém, který byl spuštěn v listopadu 2015, pomocí žlutých elektronických „označovačů“?

- a) ano
- b) spíše ano
- c) spíše ne, protože.....
- d) ne, protože.....
- e) nemohu posoudit

15. Jaké **výhody** vidíte v tomto systému?

16. Jaké **nevýhody** vidíte v tomto systému?

17. Setkali jste se s nějakými problémy při manipulaci s novým odbavovacím systémem?

- a) ano
- b) ne
- c) nemohu posoudit

18. Je pro Vás snadnější zjišťovat čas odjezdů, pomocí nových digitálních tabulí?

- a) ano
- b) spíše ano
- c) spíše ne, protože.....
- d) ne, protože.....
- e) nevím

19. Jak jste celkově spokojeni se službami MHD Ostrava? Ohodnoťte na škále: 1 – velmi spokojen, 7 – velmi nespokojen

1 2 3 4 5 6 7

20. Jste

- a) muž
- b) žena

21. Váš věk

- a) 18 – 25
- b) 26 – 35
- c) 36 – 45
- d) 46 – 55
- e) 56 – 70

22. Momentálně jste

- a) student
- b) zaměstnaný
- c) OSVČ
- d) pobírám důchod
- e) nezaměstnaný
- f) jiné:

23. Vaše bydliště

- a) Ostrava
- b) Opava
- c) Karviná
- d) Havířov
- e) Frýdek-Místek
- f) přilehlá města k Ostravě (Michálkovice, Rychvald apod.)
- g) Moravskoslezský kraj
- h) mimo Moravskoslezský kraj

Příloha č. 4: Tabulky třídění 1. stupně

Tab. 2 Věk respondentů

	Četnost	Procenta
18 - 25	118	57,0
26 - 35	29	14,0
36 - 45	21	10,1
46 - 55	18	8,7
56 - 70	21	10,1
Celkem	207	100,0

Tab. 3 Status respondentů

	Četnost	Procenta
Student	95	45,9
Zaměstnaný	77	37,2
OSVČ	4	1,9
Pobírám důchod	18	8,7
Nezaměstnaný	4	1,9
Mateřská dovolená	9	4,3
Celkem	207	100,0

Tab. 4 Bydliště respondentů

	Četnost	Procenta
Ostrava	133	64,3
Opava	4	1,9
Karviná	4	1,9
Havířov	4	1,9
Frýdek-Místek	9	4,3
Přílehlá města k Ostravě (Michálkovice, Rychvald apod.)	22	10,6
Moravskoslezský kraj	14	6,8
mimo Moravskoslezský kraj	17	8,2
Celkem	207	100,0

Tab. 5 Frekvence využití MHD Ostrava

	Četnost	Procenta	Procenta kumulativně
Denně	108	52,9	52,9
1 - 2x týdně	49	24,0	76,9
Několikrát do měsíce	34	16,8	93,7
Alespoň 1x ročně	13	6,3	100,0
Celkem	204	100,0	

Tab. 6 Nejčastěji využívan dopravní prostředek MHD

	Četnost	Procenta
Tramvaji	128	62,8
Autobusem	67	33,1
Trolejbusem	8	4,1
Celkem	204	100,0

Tab. 7 Účel využití MHD Ostrava

	Četnost	Procenta
Jezdím do práce	104	50,9
Jezdím do školy	19	9,3
Při vyřizování	38	18,5
Na nákupy	34	16,8
Jiné	9	4,5
Celkem	204	100,0

Tab. 8 Typ jízdného

	Četnost	Procenta
Papírové jízdenky	61	29,9
Měsíční jízdné	81	39,8
Několikaměsíční jízdné	48	23,6
Využívám elektronickou peněženku	8	3,8
Posílám SMS jízdenky	6	2,9
Celkem	204	100,0

Tab. 9 Místo nákupu dlouhodobého jízdného

	Četnost	Procenta
Ostrava Centrum	29	14,4
Ostrava Poruba	21	10,4
Ostrava Hrabůvka	53	25,8
Ostrava Bělský les	8	4,2
Ostrava Vítkovice	11	5,6
Ostrava Zábřeh	12	5,7
Ostrava Výškovice	1	,7
Pokaždé nakupuji jinde	7	3,2
Nakupuji online	16	7,7
Dlouhodobé jízdné nenakupuji	45	22,3
Celkem	204	100,0

Tab. 10 Trasa jízdy z městské části Ostrava

	Četnost	Procenta
Z Centra	16	8,1
Z Poruby	41	20,2
Z Výškovic	3	1,3
Ze Zábřehu	14	6,9
Z Hrabůvky	71	34,9
Z Dubiny	15	7,5
Z Mariánských Hor	3	1,6
Z Vítkovic	1	,5
Z Bělského lesa	3	1,6
Jiné	35	17,3
Celkem	204	100,0

Tab. 11 Trasa jízdy do městské části Ostrava

	Četnost	Procenta
Do Centra	101	49,7
Do Poruby	37	18,3
Do Zábřehu	11	5,5
Do Hrabůvky	3	1,5
Do Dubiny	1	,7
Do Mariánských Hor	8	4,0
Do Vítkovic	37	18,2
Jiné	4	2,1
Celkem	204	100,0

Tab. 12 Souhlas zavedení E-karet

	Četnost	Procenta	Procenta kumulativně
Ano	47	23,0	26,6
Spíše ano	103	50,4	84,8
Spíše ne	16	7,8	93,8
Ne	11	5,4	100,0
Celkem	176	86,7	
Vynecháno Nemohu posoudit	27	13,3	
Celkem	204	100,0	

Tab. 13 Nesouhlas zavedení E-karet

	Četnost	Procenta
Je to zbytečné, složité vyřizování	10	4,9
Nevím, kdy mi končí platnost	3	1,6
Je pouze na dobu určitou	1	,7
Pro starší lidi složitá manipulace	9	4,2
Celkem	23	11,5
Vynecháno Nevyplněno	180	88,5
Celkem	204	100,0

Tab. 14 Výhody zavedení E-karet

	Četnost	Procenta
Nemusím kupovat papírové jízdenky	4	2,0
Možnost nákupu online	27	13,2
Jednoduchost a rychlost	29	14,3
Při ztrátě ODISky nepřijdu o kupón	16	7,8
Modernější způsob	11	5,3
Žádné	21	10,3
Nemusím u sebe nosit peníze	3	1,6
Celkem	111	54,6
Vynecháno Nevyplněno	93	45,4
Celkem	204	100,0

Tab. 15 Nevýhody zavedení E-karet

		Četnost	Procenta	Procenta kumulativně
	Není vhodné pro starší lidi	9	4,4	11,3
	Čekání při vyřizování	14	6,9	29,4
	Další karta v peněžence	10	5,1	42,7
	Žádné	9	4,3	53,8
	Zbytečná prvotní investice	7	3,7	63,3
	Nevidím platnost karty	26	12,8	96,6
	Chyby a výpadky v software	3	1,3	100,0
	Celkem	78	38,4	
Vynecháno	Nevyplněno	103	50,8	
	Nevím	22	10,8	
	Celkem	125	61,6	
Celkem		204	100,0	

Tab. 16 Nový odbavovací systém vyhovuje

		Četnost	Procenta	Procenta kumulativně
	Ano	21	10,3	35,5
	Spíše ano	29	14,3	85,1
	Spíše ne	4	2,0	92,0
	Ne	5	2,3	100,0
	Celkem	59	28,9	
Vynecháno	Nemohu posoudit	145	71,1	
Celkem		204	100,0	

Tab. 17 Nový odbavovací systém nevyhovuje

		Četnost	Procenta
	Je to zbytečné	1	,5
	Nespolehlivé, systém nepřehledný	2	1,1
	Systém reaguje pomalu	2	1,2
	Nedostatečné informace	2	,8
	Je složitý	2	,8
	Celkem	9	4,3
Vynecháno	Nevyplněno	195	95,7
Celkem		204	100,0

Tab. 18 Výhody odbavovacího systému

	Četnost	Procenta
Umožňuje řidičům ve večerních hodinách lépe kontrolovat jízdné cestujících	2	1,2
Nemusím kupovat papírové jízdenky	6	3,2
Rychlé a moderní	9	4,6
Jednoduchost	4	2,1
Žádné	15	7,5
Systém nepoužívám	7	3,4
Kontrola platnosti ODISky	2	1,1
Vhodné pro lidi, kteří nenosí hotovost	2	,9
Celkem	49	23,9
Vynecháno	155	76,1
Celkem	204	100,0

Tab. 19 Nevýhody odbavovacího systému

	Četnost	Procenta
Nákladná údržba	3	1,7
Žádné	19	9,4
Problém pro starší lidi	5	2,5
Dlouho trvá odbavení	8	3,9
Systémy někdy nefungují	5	2,7
Zbytečnost	3	1,4
Málo informací o fungování	2	1,0
Celkem	46	22,6
Vynecháno	158	77,4
Celkem	204	100,0

Tab. 20 Problémy při manipulaci s odbavovacím systémem

	Četnost	Procenta
Ano	20	9,7
Ne	44	21,7
Celkem	64	31,4
Vynecháno Nemohu posoudit	140	68,6
Celkem	204	100,0

Tab. 21 Snadnější zjišťování pomocí digitálních tabulí

	Četnost	Procenta	Procenta kumulativně
Ano	137	67,4	70,7
Spíše ano	54	26,7	98,7
Spíše ne	2	,8	99,5
Ne	1	,4	100,0
Celkem	194	95,3	
Vynecháno Nevím	10	4,7	
Celkem	204	100,0	

Tab. 22 Není snadnější zjišťování času pomocí digitálních tabulí

	Četnost	Procenta
Tabule jsou obvykle nesynchronizované s jízdním řádem	1	,4
Nefungují	0	,1
Nekoukám na ně	0	,1
Na papíře se lépe orientuji	1	,6
Celkem	3	1,3
Vynecháno Nevýplněno	201	98,7
Celkem	204	100,0

Tab. 23 Pohlaví respondentů po vyvážení souboru

	Četnost	Procenta
Muž	97	47,5
Žena	107	52,5
Celkem	204	100,0

Tab. 24 Věk respondentů po vyvážení souboru

	Četnost	Procenta	Procenta kumulativně
18 - 25	26	12,7	12,7
26 - 35	41	20,3	33,0
36 - 45	40	19,6	52,6
46 - 55	37	18,3	70,9
56 - 70	59	29,1	100,0
Celkem	204	100,0	

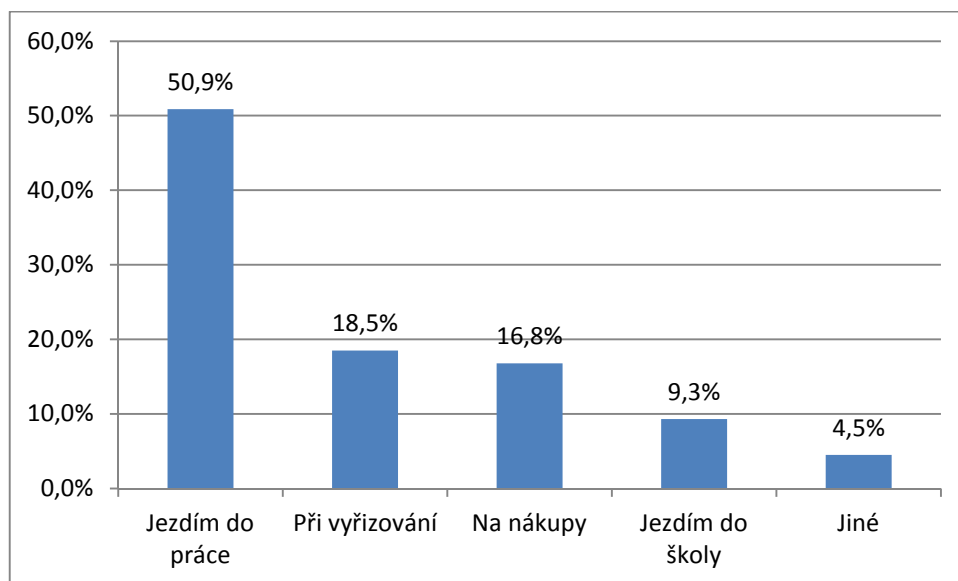
Tab. 25 Status respondentů po vyvážení souboru

	Četnost	Procenta
Student	28	14,0
Zaměstnaný	103	50,6
OSVČ	10	4,9
Pobíráám důchod	51	24,9
Nezaměstnaný	4	2,2
Mateřská dovolená	7	3,4
Celkem	204	100,0

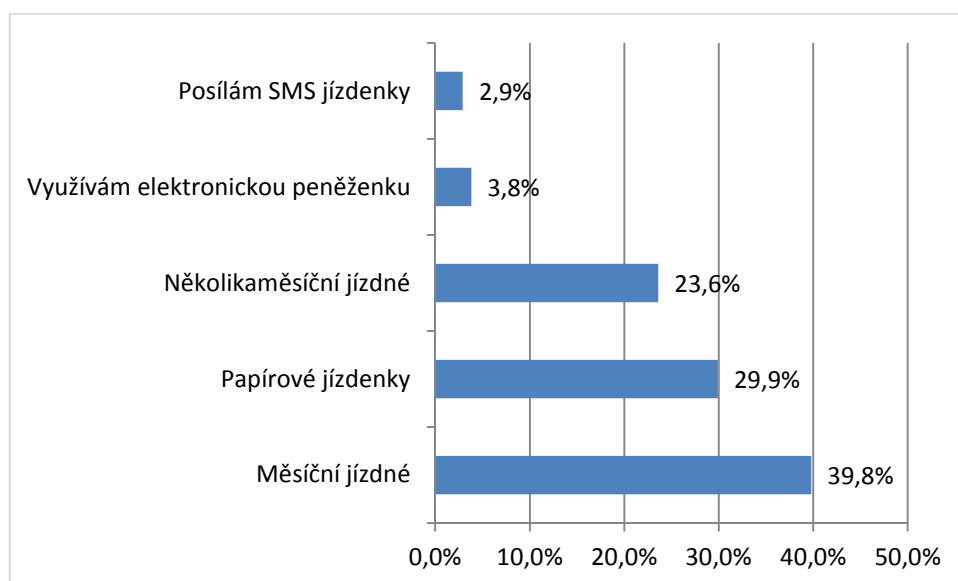
Tab. 26 Bydliště respondentů po vyvážení souboru

	Četnost	Procenta
Ostrava	164	80,5
Opava	3	1,7
Karviná	3	1,4
Havířov	3	1,7
Frýdek-Místek	1	,6
Přilehlá města k Ostravě (Michálkovice, Rychvald apod.)	17	8,2
Moravskoslezský kraj	8	3,8
mimo Moravskoslezský kraj	4	2,1
Celkem	204	100,0

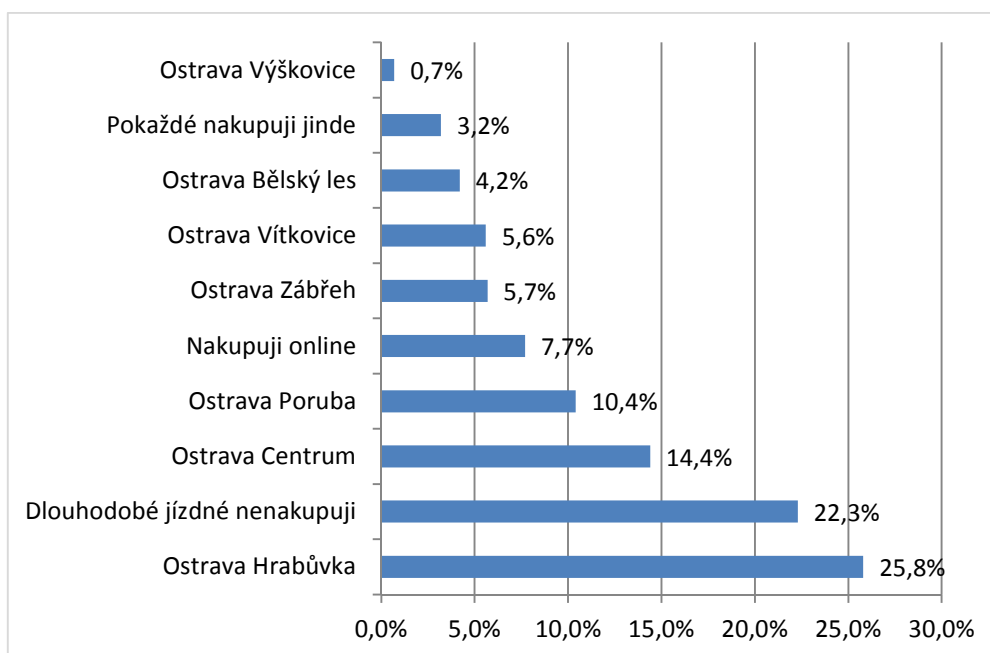
Příloha č. 5: Grafy třídění 1. stupně



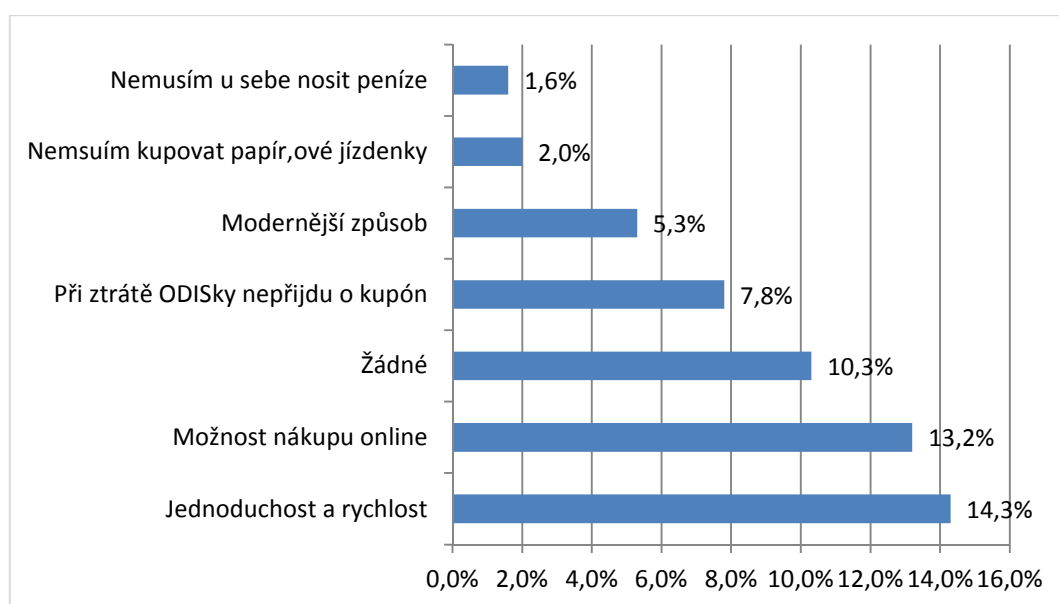
Obr. 4 Účel využití MHD Ostrava



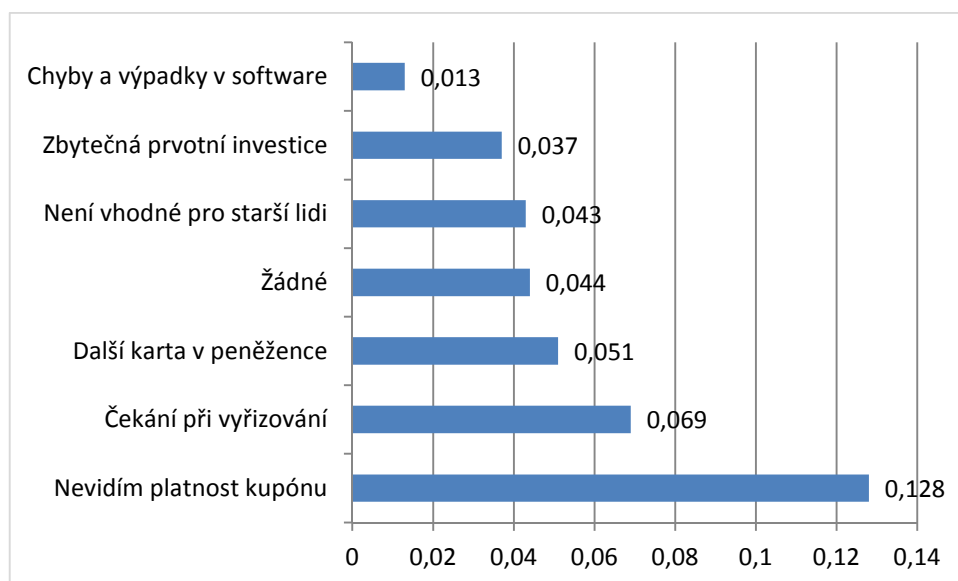
Obr. 5 Typ jízdného nejčastěji nakupován



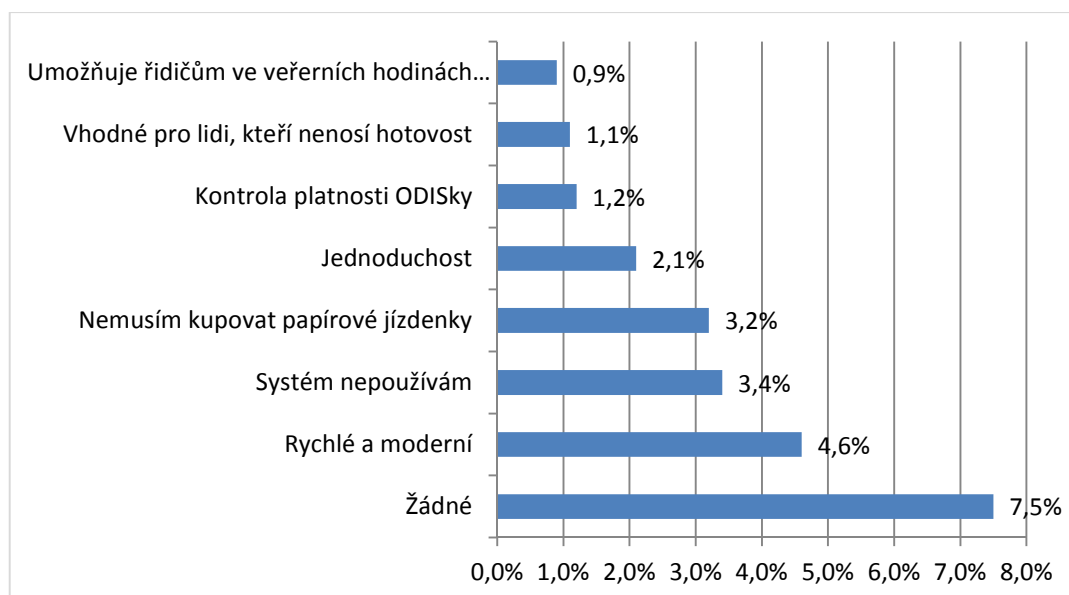
Obr. 6 Místo nákupu dlouhodobého jízdného



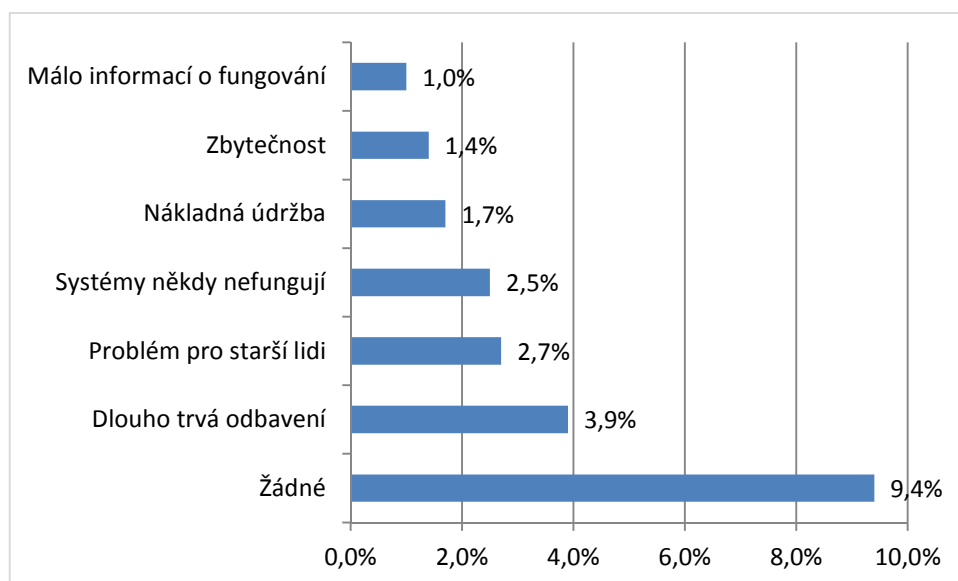
Obr. 7 Výhody zavedení E-karet



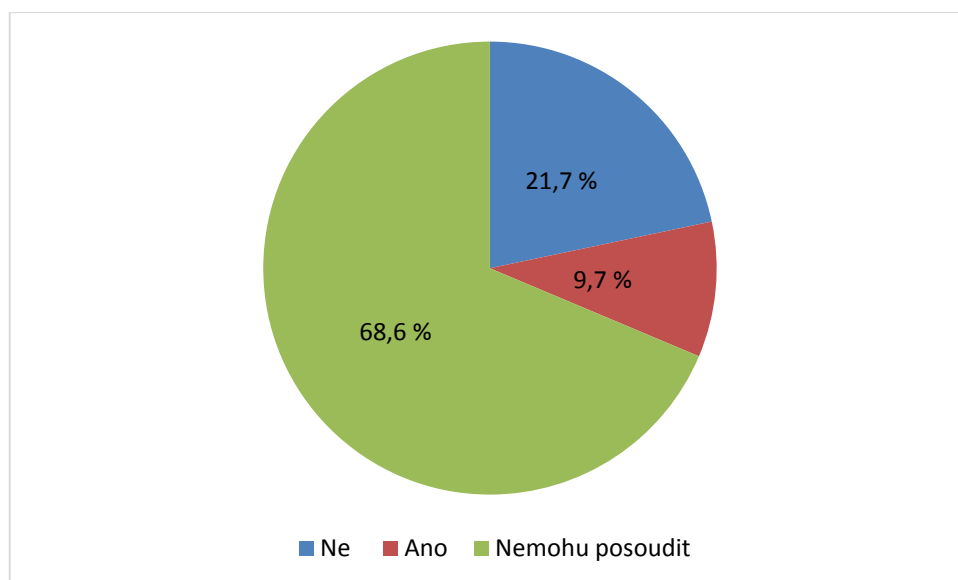
Obr. 8 Nevýhody zavedení E-karet



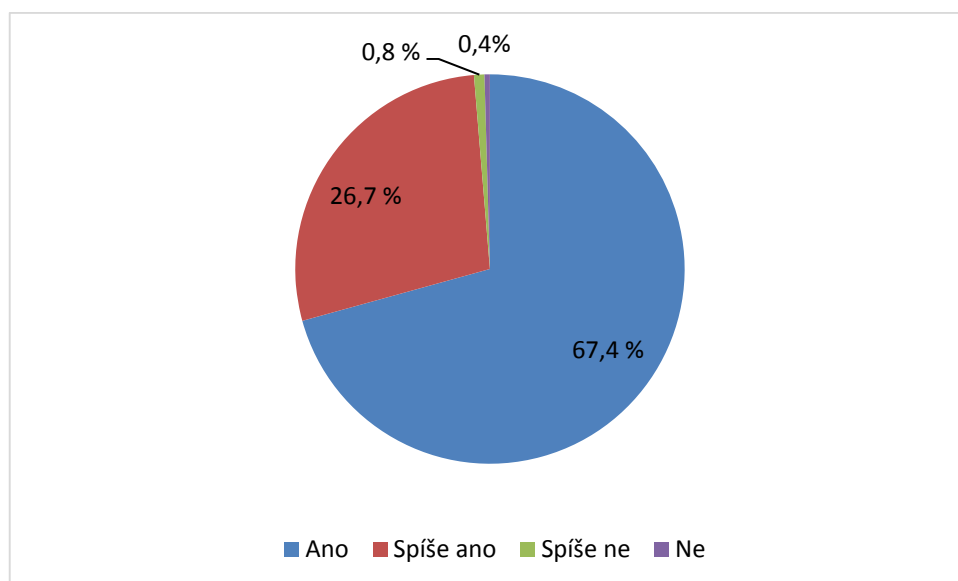
Obr. 9 Výhody odbavovacího systému



Obr. 10 Nevýhody odbavovacího systému



Obr. 11 Problémy při manipulaci s novým odbavovacím systémem



Obr. 12 Snadnější zjišťování času odjezdů pomocí nových digitálních tabulí

Příloha č. 6: Tabulky třídění 2. stupně

Tab. 23 Frekvence využití MHD Ostrava dle pohlaví

	Pohlaví	
	Muž	Žena
	Column Valid N %	Column Valid N %
Denně	53,0%	52,7%
1 - 2x týdně	17,0%	30,4%
Několikrát do měsíce	20,7%	13,2%
Alespoň 1x ročně	9,2%	3,8%
Méně než 1x ročně	0,0%	0,0%

Tab. 24 Frekvence využití MHD Ostrava dle věku

	Věk				
	18 - 25	26 - 35	36 - 45	46 - 55	56 - 70
	Column Valid N %	Column Valid N %	Column Valid N %	Column Valid N %	Column Valid N %
Denně	48,5%	51,1%	69,8%	78,5%	28,6%
1 - 2x týdně	38,5%	23,4%	6,3%	7,7%	40,3%
Několikrát do měsíce	7,3%	10,3%	20,6%	13,8%	24,7%
Alespoň 1x ročně	5,6%	15,3%	3,2%	0,0%	6,5%
Méně než 1x ročně	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%

Tab. 25 Nejčastěji používan dopravní prostředek dle pohlaví

	Pohlaví	
	Muž	Žena
	Column Valid N %	Column Valid N %
Tramvají	56,6%	68,4%
Autobusem	41,1%	25,9%
Trolejbusem	2,3%	5,7%

Tab. 26 Nejčastěji používan dopravní prostředek dle věku

	Věk				
	18 - 25	26 - 35	36 - 45	46 - 55	56 - 70
	Column Valid N %	Column Valid N %	Column Valid N %	Column Valid N %	Column Valid N %
Tramvají	53,6%	71,6%	93,7%	33,1%	58,4%
Autobusem	32,3%	23,2%	0,0%	66,9%	41,6%
Trolejbusem	14,1%	5,3%	6,3%	0,0%	0,0%

Tab. 27 Účel využití MHD Ostrava dle pohlaví

	Pohlaví	
	Muž	Žena
	Column Valid N %	Column Valid N %
Jezdím do práce	57,6%	44,8%
Jezdím do školy	6,8%	11,5%
Při vyřizování	11,2%	25,1%
Na nákupy	17,7%	16,0%
Jiné	6,6%	2,6%

Tab. 28 Účel využití MHD Ostrava dle věku

	Věk				
	18 - 25	26 - 35	36 - 45	46 - 55	56 - 70
	Column Valid N %	Column Valid N %	Column Valid N %	Column Valid N %	Column Valid N %
Jezdím do práce	27,0%	50,8%	76,2%	88,5%	20,8%
Jezdím do školy	46,8%	10,3%	6,3%	0,0%	0,0%
Při vyřizování	8,5%	15,8%	17,5%	11,5%	29,9%
Na nákupy	6,9%	7,9%	0,0%	0,0%	49,3%
Jiné	10,8%	15,3%	0,0%	0,0%	0,0%

Tab. 29. Nákup typu jízdného dle pohlaví

	Pohlaví	
	Muž	Žena
	Column Valid N %	Column Valid N %
Papírové jízdenky	31,9%	28,1%
Měsíční jízdné	42,1%	37,7%
Několikaměsíční jízdné	20,3%	26,5%
Využívám elektronickou peněženku	0,9%	6,4%
Posílám SMS jízdenky	4,7%	1,3%

Tab. 30 Nákup typu jízdného dle věku

	Věk				
	18 - 25	26 - 35	36 - 45	46 - 55	56 - 70
	Column Valid N %	Column Valid N %	Column Valid N %	Column Valid N %	Column Valid N %
Papírové jízdenky	15,7%	38,9%	27,0%	3,8%	48,0%
Měsíční jízdné	22,3%	25,3%	63,5%	60,8%	28,6%
Několikaměsíční jízdné	53,6%	20,5%	0,0%	31,5%	23,4%
Využívám elektronickou peněženku	5,6%	2,6%	9,5%	3,8%	0,0%
Posílám SMS jízdenky	2,8%	12,6%	0,0%	0,0%	0,0%

Tab. 31 Místo nákupu dlouhodobého jízdného dle pohlaví

	Pohlaví	
	Muž	Žena
	Column Valid N %	Column Valid N %
Ostrava Centrum	7,1%	21,0%
Ostrava Poruba	11,5%	9,4%
Ostrava Hrabůvka	33,0%	19,3%
Ostrava Bělský les	0,5%	7,5%
Ostrava Vítkovice	7,7%	3,7%
Ostrava Zábřeh	0,0%	10,8%
Ostrava Výškovice	0,9%	0,5%
Hlučín	0,0%	0,0%
Pokaždé nakupuji jinde	0,5%	5,7%
Nakupuji online	13,7%	2,2%
Dlouhodobé jízdné nenakupuji	25,1%	19,8%

Tab. 32 Místo nákupu dlouhodobého jízdného dle věku

	Věk				
	18 - 25	26 - 35	36 - 45	46 - 55	56 - 70
	Column Valid N %	Column Valid N %	Column Valid N %	Column Valid N %	Column Valid N %
Ostrava Centrum	30,7%	10,5%	19,0%	25,4%	0,0%
Ostrava Poruba	7,9%	10,3%	6,3%	0,0%	20,8%
Ostrava Hrabůvka	5,6%	30,5%	31,7%	17,7%	32,5%
Ostrava Bělský les	2,8%	2,6%	9,5%	7,7%	0,0%
Ostrava Vítkovice	0,0%	2,6%	0,0%	27,7%	0,0%
Ostrava Zábřeh	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	19,5%
Ostrava Výškovice	5,6%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Hlučín	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Pokaždé nakupuji jinde	4,5%	0,0%	6,3%	7,7%	0,0%
Nakupuji online	30,1%	10,0%	0,0%	10,0%	0,0%
Dlouhodobé jízdné nenakupuji	12,7%	33,4%	27,0%	3,8%	27,3%

Tab. 33 Trasa jízdy z městské části Ostrava dle pohlaví

	Pohlaví	
	Muž	Žena
	Column Valid N %	Column Valid N %
Z Centra	4,2%	11,6%
Z Poruby	25,2%	15,7%
Z Výškovice	1,9%	0,8%
Ze Zábřehu	4,3%	9,2%
Z Hrabůvky	33,0%	36,6%
Z Dubiny	4,9%	9,8%
Z Mariánských Hor	0,9%	2,3%
Z Vítkovic	0,0%	1,0%
Z Bělského lesa	0,5%	2,7%
Jiné	25,2%	10,2%

Tab. 34 Trasa jízdy z městské části Ostrava dle věku

	Věk				
	18 - 25	26 - 35	36 – 45	46 - 55	56 - 70
	Column Valid N %	Column Valid N %	Column Valid N %	Column Valid N %	Column Valid N %
Z Centra	28,1%	2,6%	9,5%	11,5%	0,0%
Z Poruby	24,0%	25,3%	27,0%	3,8%	20,8%
Z Výškovic	10,2%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Ze Zábřehu	2,2%	10,0%	3,2%	15,4%	3,9%
Z Hrabůvky	9,5%	38,4%	44,4%	17,7%	48,1%
Z Dubiny	6,7%	7,9%	15,9%	0,0%	6,5%
Z Mariánských Hor	4,6%	5,3%	0,0%	0,0%	0,0%
Z Vítkovic	0,0%	2,6%	0,0%	0,0%	0,0%
Z Bělského lesa	1,7%	0,0%	0,0%	7,7%	0,0%
Jiné	12,9%	7,9%	0,0%	43,8%	20,8%

Tab. 35 Trasa jízdy do městské části Ostrava dle pohlaví

	Pohlaví	
	Muž	Žena
	Column Valid N %	Column Valid N %
Do Centra	38,0%	60,4%
Do Poruby	23,4%	13,7%
Do Výškovic	0,0%	0,0%
Do Zábřehu	0,5%	10,0%
Do Hrabůvky	0,5%	2,4%
Do Dubiny	0,0%	1,3%
Do Mariánských Hor	0,0%	7,5%
Do Vítkovic	33,4%	4,5%
Do Bělského lesa	0,0%	0,0%
Jiné	4,3%	0,1%

Tab. 36 Trasa jízdy do městské části Ostrava dle věku

	Věk				
	18 - 25	26 - 35	36 - 45	46 - 55	56 - 70
	Column Valid N %	Column Valid N %	Column Valid N %	Column Valid N %	Column Valid N %
Do Centra	77,2%	41,6%	52,4%	29,2%	54,6%
Do Poruby	11,1%	27,6%	3,2%	25,4%	20,8%
Do Výškovic	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Do Zábřehu	3,4%	15,8%	0,0%	3,8%	3,9%
Do Hrabůvky	1,7%	0,0%	6,3%	0,0%	0,0%
Do Dubiny	0,5%	0,0%	3,2%	0,0%	0,0%
Do Marináských Hor	2,2%	0,0%	0,0%	7,7%	7,8%
Do Vítkovic	3,3%	5,0%	34,9%	33,8%	13,0%
Do Bělského lesa	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Jiné	0,5%	10,0%	0,0%	0,0%	0,0%

Tab. 37 Souhlas se zavedením E-karet dle pohlaví

	Pohlaví	
	Muž	Žena
	Column Valid N %	Column Valid N %
Souhlas se zavedením E-karet (ODISek)		
Ano	20,0%	33,2%
Spiše ano	64,2%	52,1%
Spiše ne	8,7%	9,4%
Ne	7,0%	5,3%

Tab. 38 Souhlas se zavedením E-karet dle věku

	Věk				
	18 - 25	26 - 35	36 - 45	46 - 55	56 - 70
	Column Valid N %	Column Valid N %	Column Valid N %	Column Valid N %	Column Valid N %
Ano	42,3%	9,4%	54,4%	26,4%	9,8%
Spiše ano	48,2%	78,1%	45,6%	51,2%	63,9%
Spiše ne	4,7%	3,2%	0,0%	4,0%	26,2%
Ne	4,8%	9,4%	0,0%	18,4%	0,0%

Tab. 39 Výhody zavedení E-karet dle pohlaví

		Pohlaví	
		Muž	Žena
		Column Valid N %	Column Valid N %
Nemusím kupovat papírové jízdenky		1,9%	5,1%
Možnost nákupu online		37,6%	14,0%
Jednoduchost a rychlost		41,3%	14,8%
Při ztrátě ODISky nepřijdu u kupón		1,9%	23,8%
Modernější způsob		0,9%	16,3%
Žádné		16,4%	20,7%
Nemusím u sebe nosit peníze		0,0%	5,3%

Tab. 40 Výhody zavedení E-karet dle věku

	Věk				
	18 - 25	26 - 35	36 - 45	46 - 55	56 - 70
	Column Valid N %	Column Valid N %	Column Valid N %	Column Valid N %	Column Valid N %
Nemusím kupovat papírové jízdenky	8,6%	0,0%	22,2%	0,0%	0,0%
Možnost nákupu online	53,8%	52,4%	22,2%	12,4%	0,0%
Jednoduchost a rychlost	11,6%	10,8%	11,1%	37,1%	40,0%
Při ztrátě ODISky nepřijdu o kupón	7,1%	5,4%	0,0%	14,3%	30,0%
Modernější způsob	9,9%	0,0%	0,0%	14,3%	15,0%
Žádné	3,8%	25,9%	33,3%	21,9%	15,0%
Nemusím u sebe nosit peníze	5,3%	5,4%	11,1%	0,0%	0,0%

Tab. 41. Nevýhody zavedení E-karet dle pohlaví

		Pohlaví	
		Muž	Žena
		Column Valid N %	Column Valid N %
	Není vhodné pro starší lidi	13,8%	9,2%
	Čekání při vyřizování	20,8%	15,7%
	Další karta v peněžence	8,6%	17,5%
	Žádné	13,8%	8,7%
	Zbytečná prvotní investice	11,4%	7,9%
	Nevidím platnost karty	29,2%	36,8%
	Chyby a výpadky v software	2,5%	4,3%

Tab. 42 Nevýhody zavedení E-karet dle věku

		Věk				
		18 - 25	26 - 35	36 - 45	46 - 55	56 - 70
		Column Valid N %	Column Valid N %	Column Valid N %	Column Valid N %	Column Valid N %
	Není vhodné pro starší lidi	10,1%	37,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	Čekání při vyřizování	24,1%	15,8%	0,0%	32,1%	9,7%
	Další karta v peněžence	22,7%	0,0%	66,7%	0,0%	19,4%
	Žádné	15,0%	26,1%	33,3%	0,0%	0,0%
	Zbytečná prvotní investice	6,0%	0,0%	0,0%	41,1%	0,0%
	Nevidím platnost karty	11,1%	15,8%	0,0%	26,8%	71,0%
	Chyby a výpadky v software	11,1%	5,4%	0,0%	0,0%	0,0%

Tab. 43 Nový odbavovací systém vyhovuje dle pohlaví

		Pohlaví	
		Muž	Žena
		Column Valid N %	Column Valid N %
	Ano	34,5%	36,4%
	Spíše ano	60,5%	40,5%
	Spíše ne	3,3%	9,9%
	Ne	1,7%	13,2%

Tab. 44 Nový odbavovací systém vyhovuje dle věku

	Věk				
	18 - 25	26 - 35	36 - 45	46 - 55	56 - 70
	Column Valid N %	Column Valid N %	Column Valid N %	Column Valid N %	Column Valid N %
Ano	31,4%	0,0%	21,1%	77,3%	0,0%
Spíše ano	46,9%	79,5%	78,9%	7,6%	0,0%
Spíše ne	15,7%	13,7%	0,0%	0,0%	0,0%
Ne	6,1%	6,8%	0,0%	15,2%	0,0%

Tab. 45 Výhody odbavovacího systému dle pohlaví

	Pohlaví	
	Muž	Žena
	Column Valid N %	Column Valid N %
Umožňuje řidičům ve večerních hodinách lépe kontrolovat jízdné cestujících	9,3%	1,9%
Nemusím kupovat papírové jízdenky	4,7%	18,8%
Rychlé a moderní	4,7%	28,6%
Jednoduchost	19,4%	1,9%
Žádné	39,5%	25,9%
Systém nepoužívám	17,8%	12,1%
Kontrola platnosti ODISky	2,3%	6,1%
Vhodné pro lidi, kteří nenosí hotovost	2,3%	4,7%

Tab. 46 Výhody odbavovacího systému dle věku

	Věk				
	18 - 25	26 - 35	36 - 45	46 - 55	56 - 70
	Column Valid N %	Column Valid N %	Column Valid N %	Column Valid N %	Column Valid N %
Nákladná údržba	9,3%	0,0%	0,0%	0,0%	33,3%
Žádné	43,6%	74,4%	33,3%	10,2%	66,7%
Problém pro starší lidi	10,4%	0,0%	0,0%	26,5%	0,0%
Dlouho trvá odbavení	13,5%	0,0%	66,7%	26,5%	0,0%
Systémy někdy nefungují	4,6%	12,8%	0,0%	26,5%	0,0%
Zbytečnost	10,6%	0,0%	0,0%	10,2%	0,0%
Málo informací o fungování	8,0%	12,8%	0,0%	0,0%	0,0%

Tab. 47 Nevýhody odbavovacího systému dle pohlaví

	Pohlaví	
	Muž	Žena
	Column Valid N %	Column Valid N %
Nákladná údržba	3,9%	11,3%
Žádné	31,7%	51,7%
Problém pro starší lidi	20,2%	1,8%
Dlouho trvá odbavení	18,2%	16,5%
Systémy někdy nefungují	18,2%	5,3%
Zbytečnost	5,9%	6,2%
Málo informací o fungování	2,0%	7,2%

Tab. 48 Nevýhody odbavovacího systému dle věku

	Věk				
	18 - 25	26 - 35	36 - 45	46 - 55	56 - 70
	Column Valid N %	Column Valid N %	Column Valid N %	Column Valid N %	Column Valid N %
Umožňuje řidičům ve večerních hodinách lépe kontrolovat jízdné cestujících	18,4%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Nemusím kupovat papírové jízdenky	12,5%	0,0%	100,0%	0,0%	33,3%
Rychlé a moderní	13,6%	27,8%	0,0%	29,4%	0,0%
Jednoduchost	4,4%	0,0%	0,0%	25,5%	0,0%
Žádné	16,2%	36,1%	0,0%	45,1%	33,3%
Systém nepoužívám	20,4%	17,6%	0,0%	0,0%	33,3%
Kontrola platnosti ODISky	9,0%	9,3%	0,0%	0,0%	0,0%
Vhodné pro lidi, kteří nenosí hotovost	5,7%	9,3%	0,0%	0,0%	0,0%

Tab. 49 Problémy při manipulaci s novým odbavovacím systémem dle pohlaví

	Pohlaví	
	Muž	Žena
	Column Valid N %	Column Valid N %
Ano	33,3%	27,9%
Ne	66,7%	72,1%

Tab. 50 Problémy při manipulaci s novým odbavovacím systémem dle věku

	Věk				
	18 - 25	26 - 35	36 - 45	46 - 55	56 - 70
	Column Valid N %	Column Valid N %	Column Valid N %	Column Valid N %	Column Valid N %
Ano	25,7%	38,1%	0,0%	52,2%	0,0%
Ne	74,3%	61,9%	100,0%	47,8%	0,0%

Tab. 51 Snadnější zjišťování času odjezdů pomocí nových digitálních tabulí dle pohlaví

	Pohlaví	
	Muž	Žena
	Column Valid N %	Column Valid N %
Ano	71,6%	69,8%
Spíše ano	27,5%	28,5%
Spíše ne	0,0%	1,7%
Ne	0,9%	0,0%

Tab. 52 Snadnější zjišťování času odjezdů pomocí nových digitálních tabulí dle věku

	Věk				
	18 - 25	26 - 35	36 - 45	46 - 55	56 - 70
	Column Valid N %	Column Valid N %	Column Valid N %	Column Valid N %	Column Valid N %
Ano	79,3%	66,9%	90,2%	82,3%	47,9%
Spíše ano	14,8%	30,3%	9,8%	17,7%	52,1%
Spíše ne	2,3%	2,8%	0,0%	0,0%	0,0%
Ne	3,7%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%

Tab. 53 Počet členů v jednotlivých shlucích

		Nevyvážený	Vyvážený
Cluster	1	58,000	54,691
	2	21,000	30,783
	3	28,000	29,359
		107,000	114,832
Vynecháno		100,000	88,781

Tab. 54 Průměry jednotlivých faktorů spokojenosti se službami MHD Ostrava

	Čistota dopravních prostředků	Snadná orientace v jízdních řádech	Časové intervaly odjezdů	Návaznost jednotlivých spojů	Umístění zastávek v potřebné blízkosti
Průměr	3,65	2,16	2,72	3,17	2,12

Tab. 55 Průměry jednotlivých faktorů spokojenosti se službami MHD Ostrava

	Čistota dopravních prostředků	Snadná orientace v jízdních řádech	Časové intervaly odjezdů	Návaznost jednotlivých spojů	Umístění zastávek v potřebné blízkosti
Průměr	3,65	2,16	2,72	3,17	2,12

Tab. 56 Průměry celkové spokojenosti a celkové spokojenosti s cenou jízdného

	Celková spokojenost s cenou jízdného	Celková spokojenost se službami MHD Ostrava
Průměr	4,73	3,00

Tab. 57 Průměry celkové spokojenosti s cenou jízdného dle pohlaví

Pohlaví	Průměr
Muž	4,93
Žena	4,54
Celkem	4,73

Tab. 58 Průměry celkové spokojenost s cenou jízdného dle věku

Věk	Průměr
18 - 25	3,70
26 - 35	4,92
36 - 45	4,56
46 - 55	5,65
56 - 70	4,58
Celkem	4,73

Tab. 59 Průměry jednotlivých faktorů dle pohlaví

		Čistota dopravních prostředků	Snadná orientace v jízdních řádech	Časové intervaly odjezdů	Návaznost jednotlivých spojů	Umístění zastávek v potřebné blízkosti
Muž	Průměr	3,63	2,26	2,87	3,22	2,11
Žena	Průměr	3,66	2,07	2,58	3,13	2,13
Celkem	Průměr	3,65	2,16	2,72	3,17	2,12

Tab. 60 Průměry jednotlivých faktorů dle pohlaví II.

		Přístup řidičů	Dodržování jízdních řádů	Dodržení nízkopodlažních vozů dle jízdních řádů	Dostupnost automatů na papírové jízdenky
Muž	Průměr	3,04	2,51	2,25	4,11
Žena	Průměr	2,73	2,21	2,06	2,98
Celkem	Průměr	2,88	2,35	2,14	3,49

Tab. 61 Průměry jednotlivých faktorů dle věku

		Čistota dopravních prostředků	Snadná orientace v jízdních řádech	Časové intervaly odjezdů	Návaznost jednotlivých spojů	Umístění zastávek v potřebné blízkosti
18 - 25	Průměr	3,42	1,70	2,62	2,91	2,02
26 - 35	Průměr	3,91	1,90	2,44	3,02	2,19
36 - 45	Průměr	3,92	1,84	2,51	3,11	2,08
46 - 55	Průměr	3,20	1,98	3,90	4,15	2,65
56 - 70	Průměr	3,66	2,87	2,35	2,79	1,81
Celkem	Průměr	3,65	2,16	2,72	3,17	2,12

Tab. 62 Průměry jednotlivých faktorů dle věku II.

		Přístup řidičů	Dodržování jízdních řádů	Dodržení nízkopodlažních vozů dle jízdních řádů	Dostupnost automatů na papírové jízdenky
18 - 25	Průměr	3,24	2,44	1,87	3,45
26 - 35	Průměr	2,97	2,29	2,89	3,51
36 - 45	Průměr	3,30	2,16	1,79	4,07
46 - 55	Průměr	3,32	2,89	2,11	3,18
56 - 70	Průměr	2,15	2,14	1,84	3,37
Celkem	Průměr	2,88	2,35	2,14	3,49

Tab. 63 Průměry jednotlivých faktorů dle frekvence využití MHD Ostrava

		Snadná orientace v jízdních řádech	Časové intervaly odjezdů	Návaznost jednotlivých spojů	Umístění zastávek v potřebné blízkosti	Dostupnost automatů na papírové jízdenky
Denně	Průměr	1,97	2,93	3,23	2,18	3,12
1 - 2x týdně	Průměr	2,48	2,14	2,86	1,83	3,54
Několikrát do měsíce	Průměr	2,50	3,15	3,68	2,57	4,62
Alespoň 1x ročně	Průměr	1,68	1,99	2,40	1,55	2,10
Celkem	Průměr	2,16	2,72	3,17	2,12	3,49

Tab. 64 Průměry jednotlivých faktorů dle využití typu dopravního prostředku

		Snadná orientace v jízdních řádech	Umístění zastávek v potřebné blízkosti	Přístup řidičů	Dodržení nízkopodlažních vozů dle jízdních řádů
Tramvají	Průměr	1,84	2,08	2,73	2,05
Autobusem	Průměr	2,79	2,20	2,94	2,13
Trolejbusem	Průměr	1,93	2,00	4,44	3,22
Celkem	Průměr	2,16	2,12	2,88	2,14

Tab. 65 Výsledky T-testu pro spokojenost dle pohlaví

	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means
	F	Sig.	Sig. (2-tailed)
Čistota dopravních prostředků	,202	,654	,863
Snadná orientace v jízdních řádech	,127	,722	,199
Časové intervaly odjezdů	3,304	,071	,119
Návaznost jednotlivých spojů	,028	,868	,649
Umístění zastávek v potřebné blízkosti	,840	,361	,920
Přístup řidičů	,001	,970	,142
Dodržování jízdních řádů	3,327	,070	,103
Dodržení nízkopodlažních vozů dle jízdních řádů	,203	,653	,363
Dostupnost automatů na papírové jízdenky	12,691	,000	,000

Tab. 66 Výsledky ANOVY pro spokojenost dle věku

	Mean Square	F	Sig.
Čistota dopravních prostředků	3,636	1,563	,186
Snadná orientace v jízdních řádech	10,831	11,258	,000
Časové intervaly odjezdů	16,293	10,825	,000
Návaznost jednotlivých spojů	11,778	6,730	,000
Umístění zastávek v potřebné blízkosti	4,175	3,888	,005
Přístup řidičů	11,579	6,456	,000
Dodržování jízdních řádů	3,831	2,249	,065
Dodržení nízkopodlažních vozů dle jízdních řádů	6,205	4,748	,001
Dostupnost automatů na papírové jízdenky	3,117	1,334	,260

Tab. 67 Výsledky ANOVY pro spokojenost dle frekvence využití MHD

	Mean Square	F	Sig.
Čistota dopravních prostředků	1,797	,761	,517
Snadná orientace v jízdních řádech	5,288	4,828	,003
Časové intervaly odjezdů	11,343	6,858	,000
Návaznost jednotlivých spojů	6,853	3,644	,014
Umístění zastávek v potřebné blízkosti	5,124	4,767	,003
Přístup řidičů	4,078	2,072	,105
Dodržování jízdních řádů	2,788	1,612	,188
Dodržení nízkopodlažních vozů dle jízdních řádů	3,527	2,509	,062
Dostupnost automatů na papírové jízdenky	23,665	12,080	,000

Tab. 68 Výsledky ANOVY pro spokojenost dle využití dopravního prostředku

	Mean Square	F	Sig.
Čistota dopravních prostředků	2,276	,967	,382
Snadná orientace v jízdních řádech	19,905	20,521	,000
Časové intervaly odjezdů	,947	,524	,593
Návaznost jednotlivých spojů	,062	,031	,969
Umístění zastávek v potřebné blízkosti	,393	,344	,709
Přístup řidičů	11,216	5,895	,003
Dodržování jízdních řádů	,115	,065	,937
Dodržení nízkopodlažních vozů dle jízdních řádů	4,058	2,870	,060
Dostupnost automatů na papírové jízdenky	4,688	2,014	,137

Tab. 69 Výsledky ANOVY pro využití shlukové analýzy

	Cluster	Sig.
	Mean Square	
Čistota dopravních prostředků	64,657	,000
Snadná orientace v jízdních řádech	34,584	,000
Časové intervaly odjezdů	53,843	,000
Návaznost jednotlivých spojů	62,872	,000
Umístění zastávek v potřebné blízkosti	19,047	,000
Přístup řidičů	12,988	,000
Dodržování jízdních řádů	12,994	,000
Dodržení nízkopodlažních vozů dle jízdních řádů	32,372	,000
Dostupnost automatů na papírové jízdenky	23,135	,000

Tab. 70 Pořadová korelace

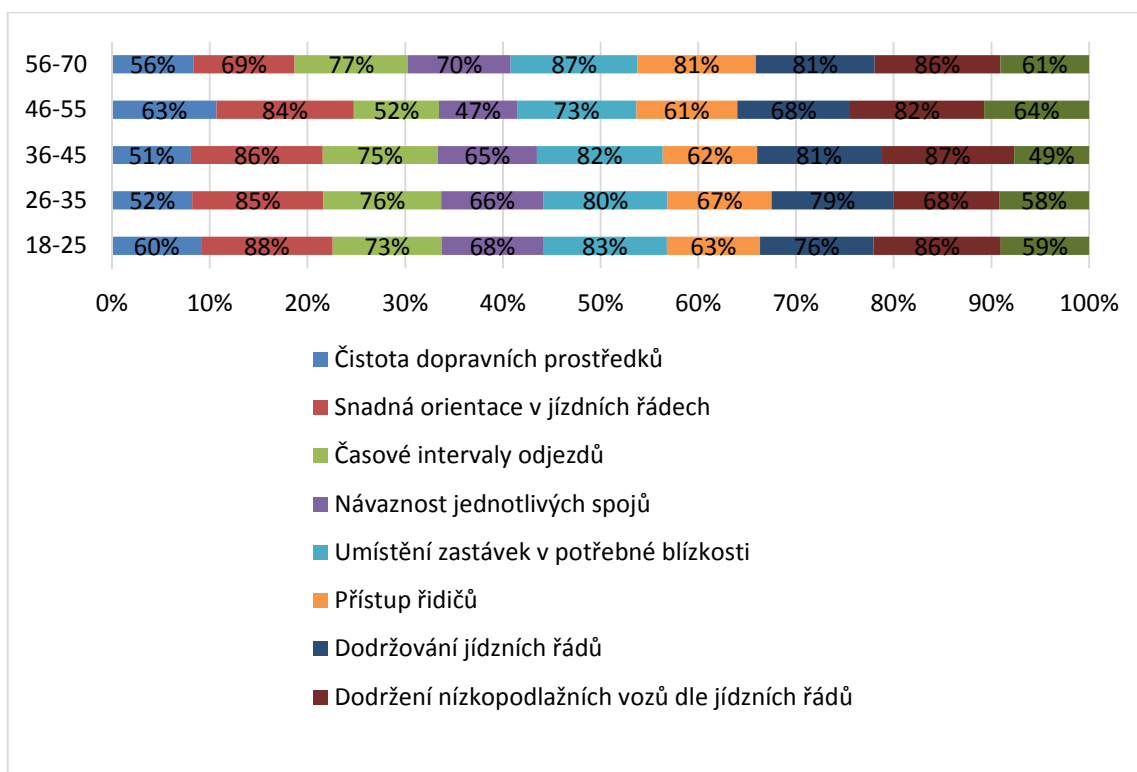
Correlations

	Celková spokojenost s cenou jízdného	Čistota dopravních prostředků	Snadná orientace v jízdních řádech	Časové intervaly odjezdů	Návaznost jednotlivých spojů	Umístění zastávek v potřebné blízkosti	Přístup řidičů	Dodržování jízdních řádů	Dodržení nízkopodlažních vozů dle jízdních řádů	Dostupnost automatů na papírové jízdenky	Celková spokojenost se službami MHD Ostrava
Celková spokojenost s cenou jízdného	1,000	,239**	,309**	,027	,050	,054	,402**	,050	,355**	,219*	,227**
Čistota dopravních prostředků	,239**	1,000	,418**	-,277**	-,243**	-,218**	,546**	-,124	,662**	,172*	,236**
Snadná orientace v jízdních řádech	,309**	,418**	1,000	,055	-,045	,201**	,181*	,030	,232*	,332**	,482**
Časové intervaly odjezdů	,027	-,277**	,055	1,000	,733**	,748**	-,004	,578**	,013	,274**	,417**
Návaznost jednotlivých spojů	,050	-,243**	-,045	,733**	1,000	,754**	,082	,497**	,131	,201*	,350**
Umístění zastávek v potřebné blízkosti	,054	-,218**	,201**	,748**	,754**	1,000	-,026	,584**	,181	,273**	,391**
Přístup řidičů	,402**	,546**	,181*	-,004	,082	-,026	1,000	-,061	,530**	,380**	,209**
Dodržování jízdních řádů	,050	-,124	,030	,578**	,497**	,584**	-,061	1,000	,361**	,243**	,473**
Dodržení nízkopodlažních vozů dle jízdních řádů	,355**	,662**	,232*	,013	,131	,181	,530**	,361**	1,000	,190	,295**
Dostupnost automatů na papírové jízdenky	,219*	,172*	,332**	,274**	,201*	,273**	,380**	,243**	,190	1,000	,424**
Celková spokojenost se službami MHD Ostrava	,227**	,236**	,482**	,417**	,350**	,391**	,209**	,473**	,295**	,424**	1,000

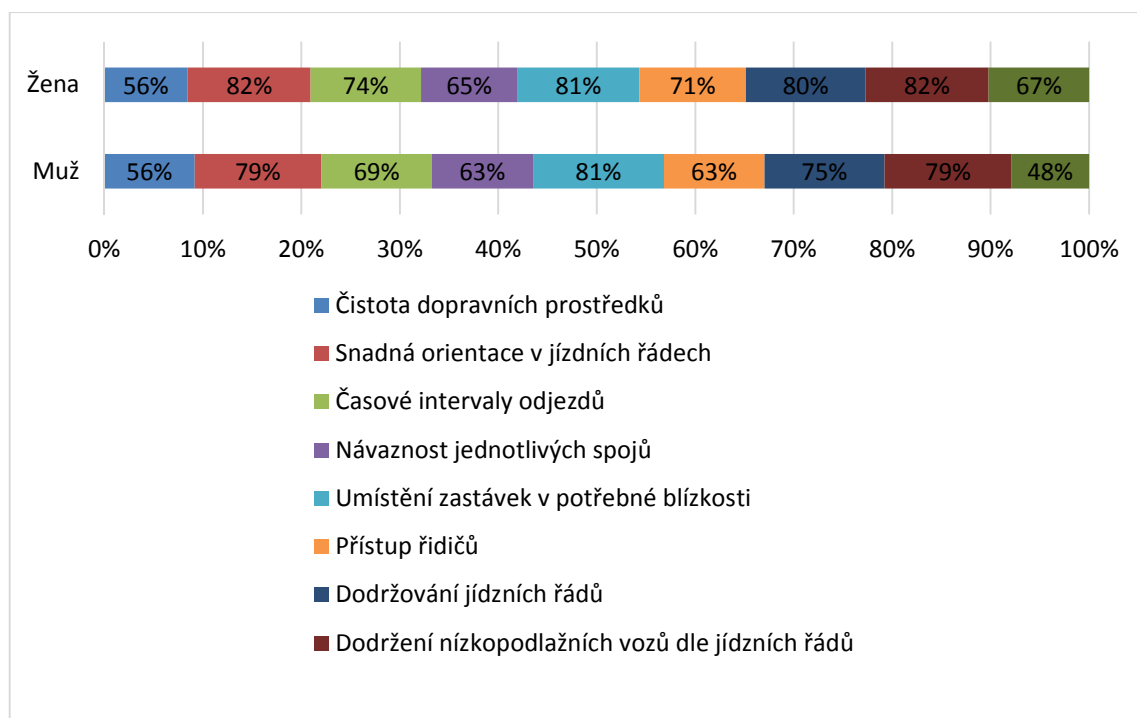
** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

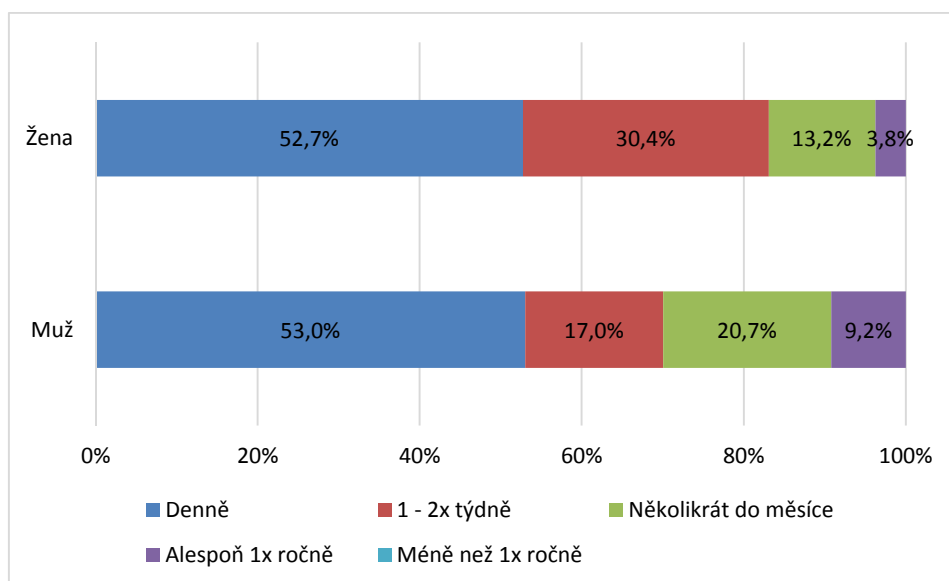
Příloha č. 7: Grafy třídění 2. stupně



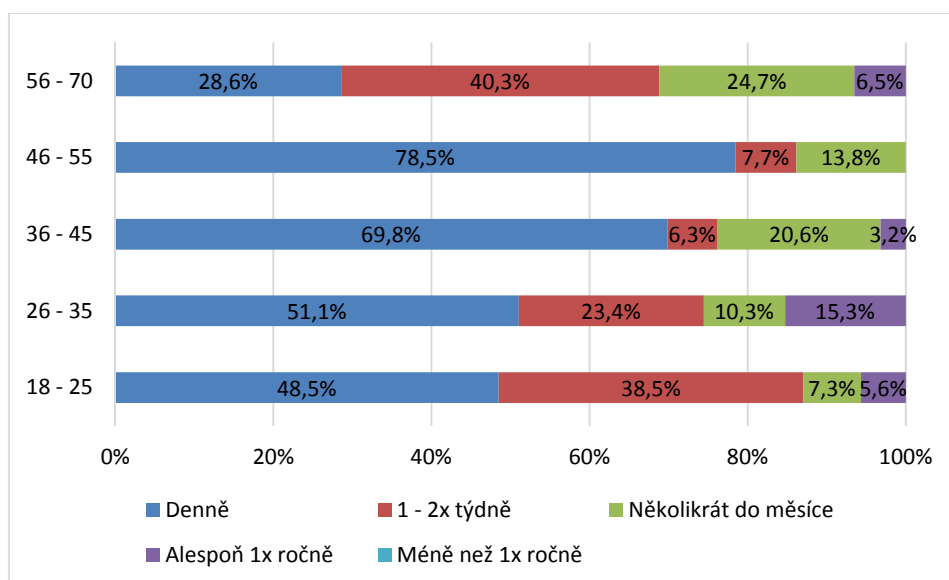
Obr. 13 Index spokojenosti dle věku



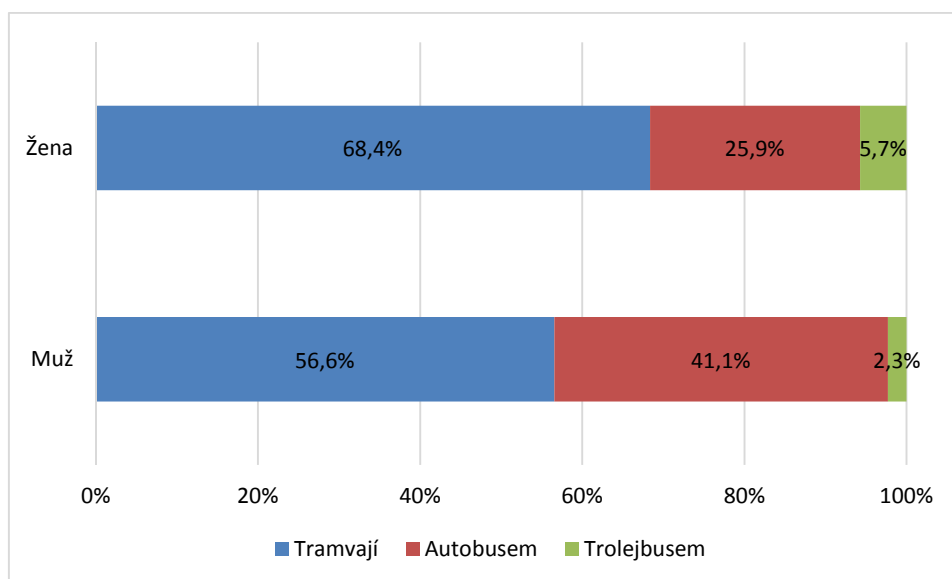
Obr. 14 Index spokojenosti dle pohlaví



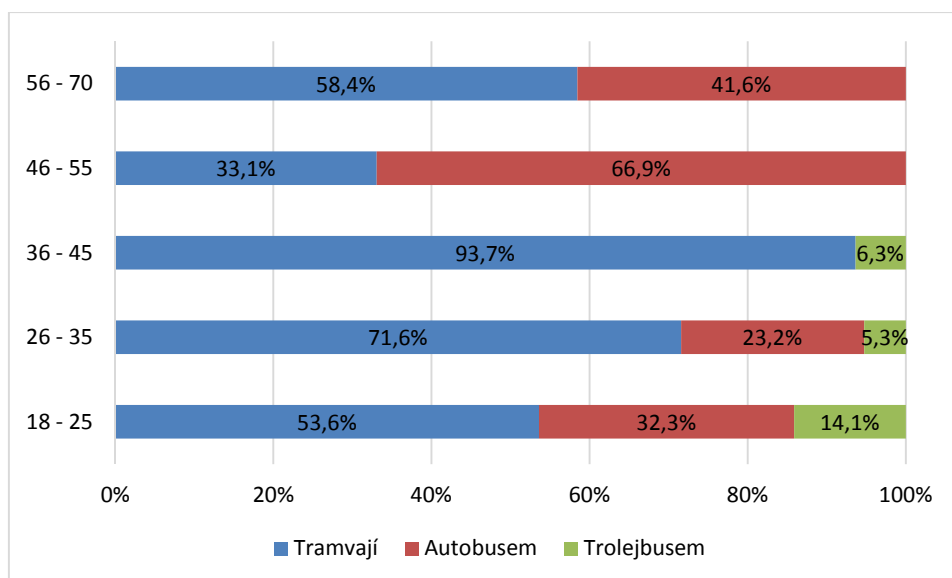
Obr. 15 Frekvence využívání MHD Ostrava dle pohlaví



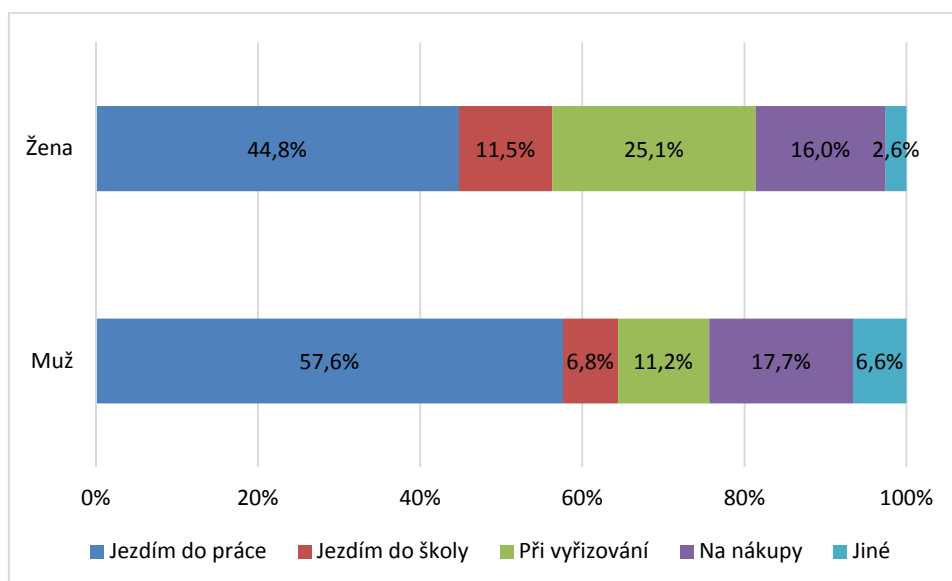
Obr. 16 Frekvence využívání MHD Ostrava dle věku



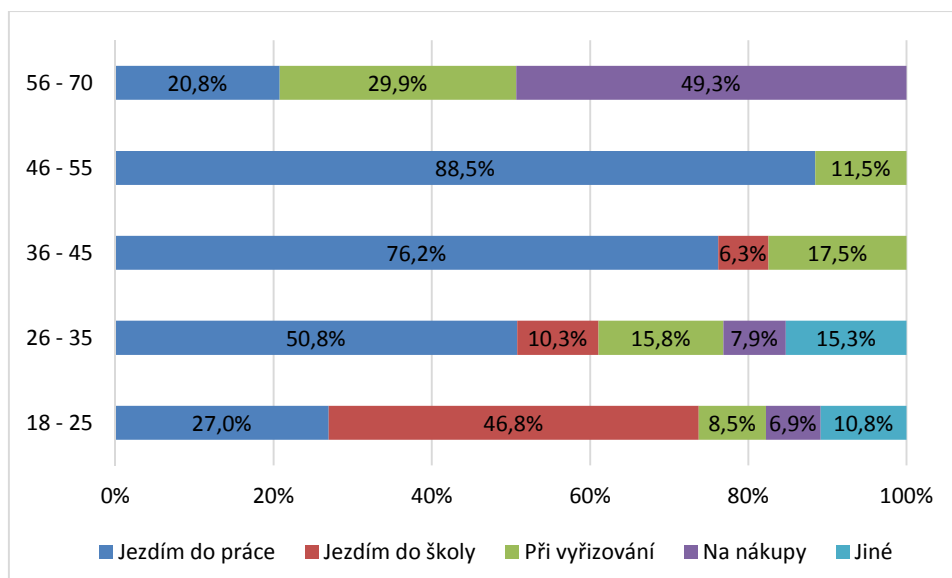
Obr. 17 Využití dopravního prostředku dle pohlaví



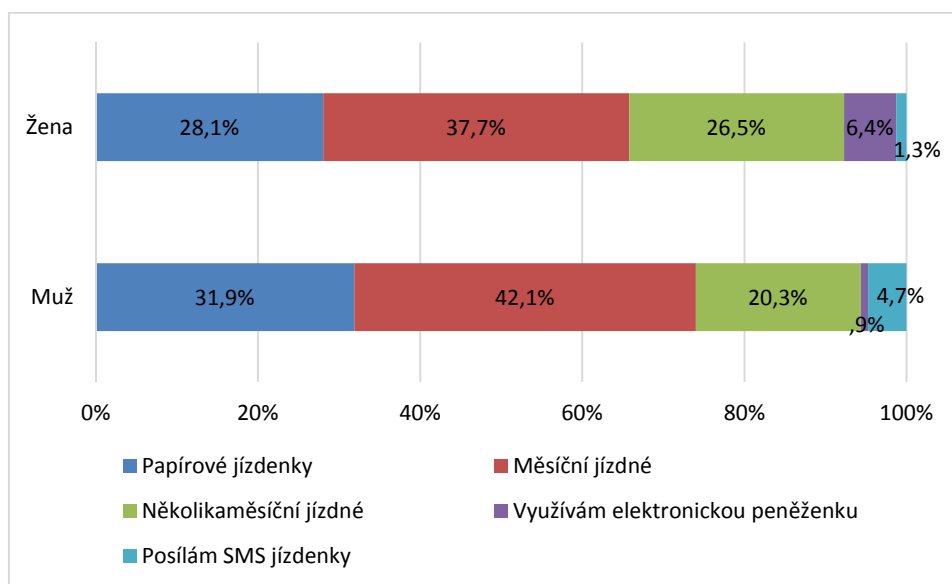
Obr. 18 Využití dopravního prostředku dle věku



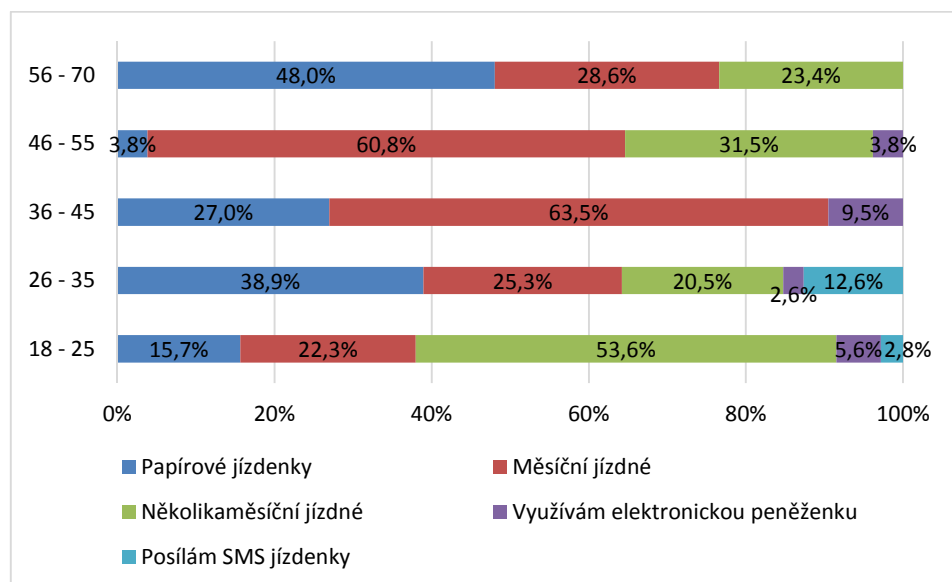
Obr. 19 Účel využití MHD dle pohlaví



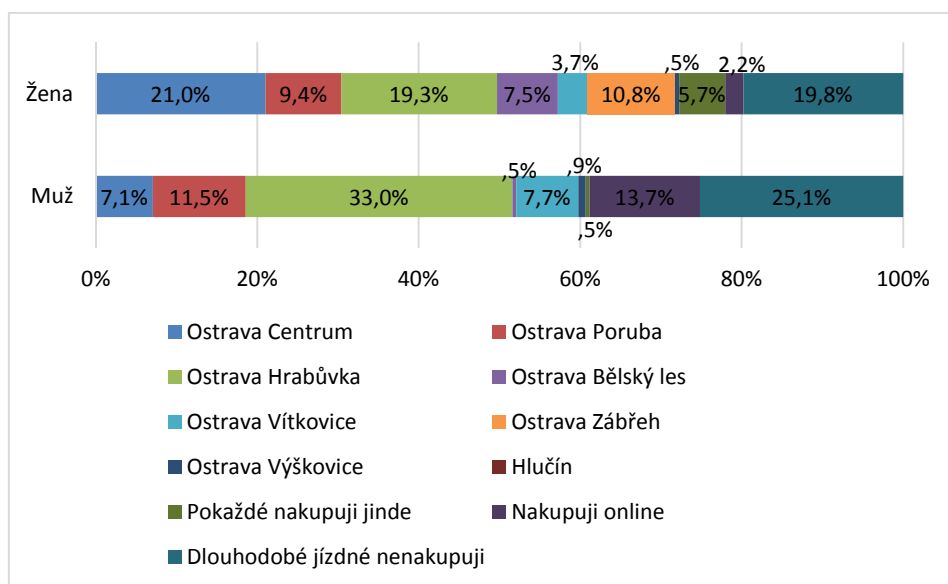
Obr. 20 Účel využití MHD dle věku



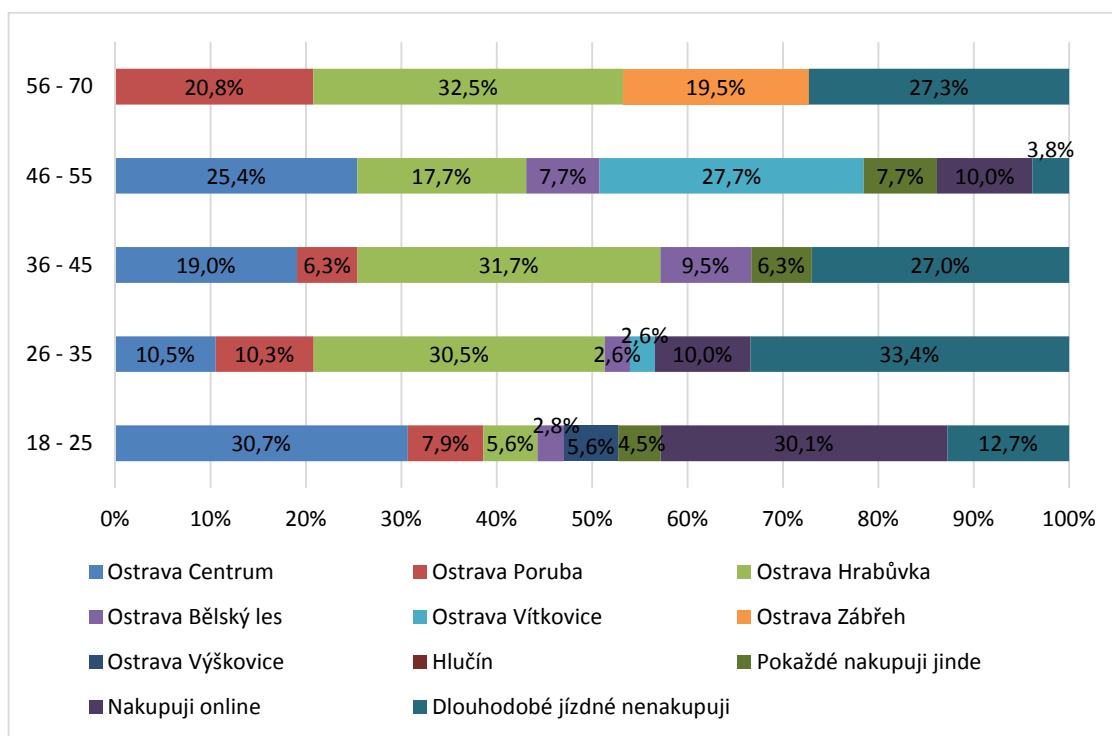
Obr. 21 Typ nakupovaného jízdného dle pohlaví



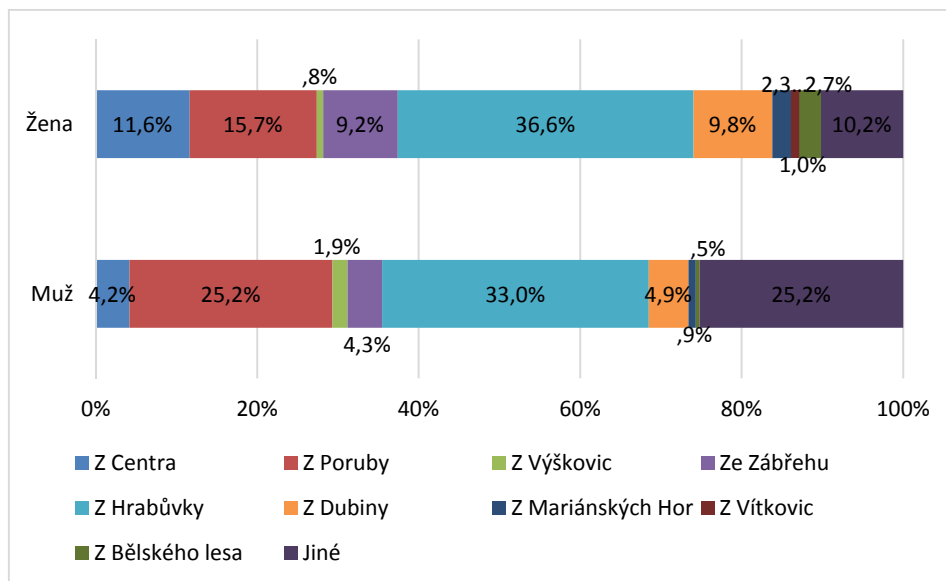
Obr. 22 Typ nakupovaného jízdného dle věku



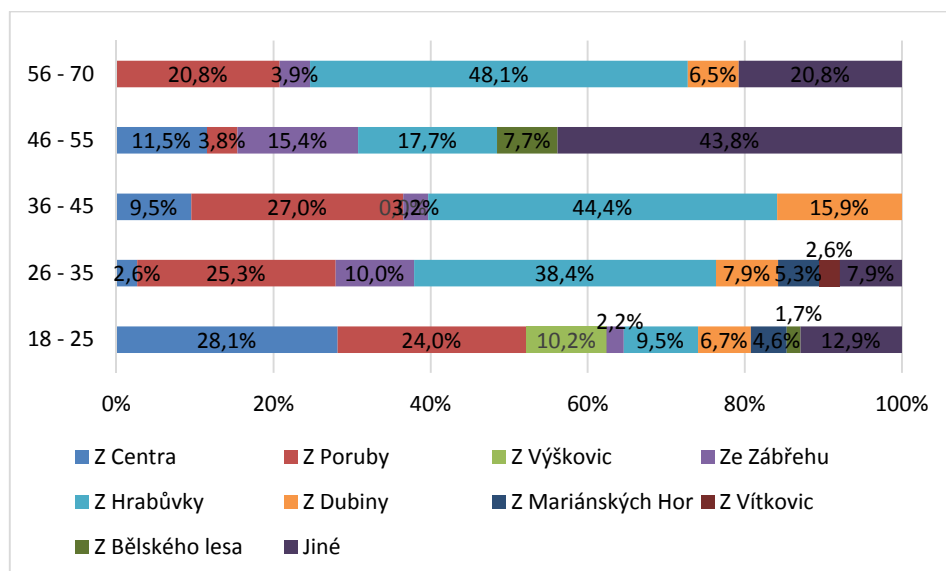
Obr. 23 Místo nákupu dlouhodobého jízdného dle pohlaví



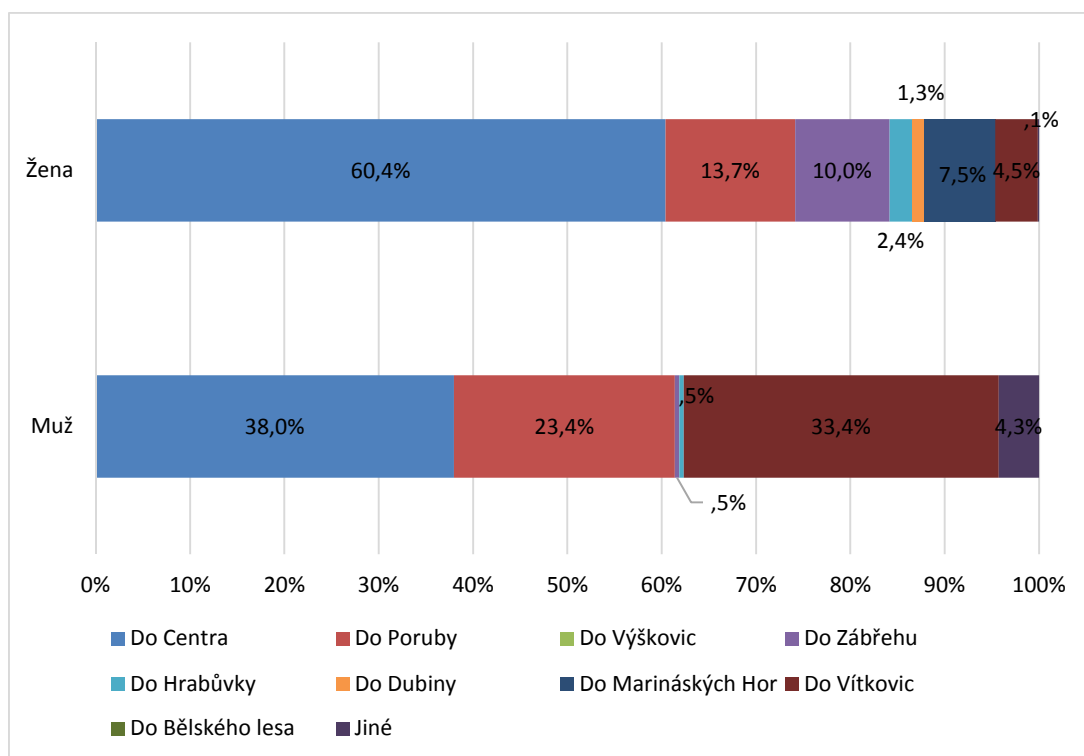
Obr. 24 Místo nákupu dlouhodobého jízdného dle věku



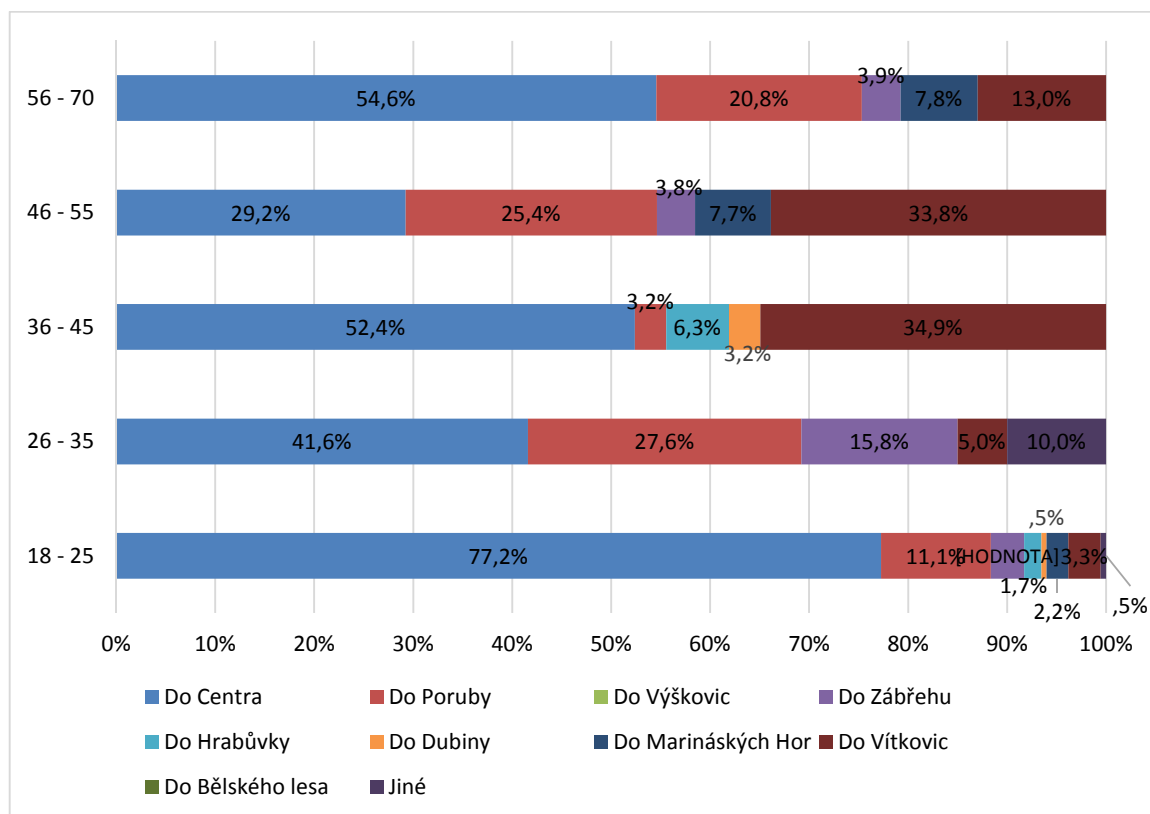
Obr. 25 Trasa z městské části Ostrava dle pohlaví



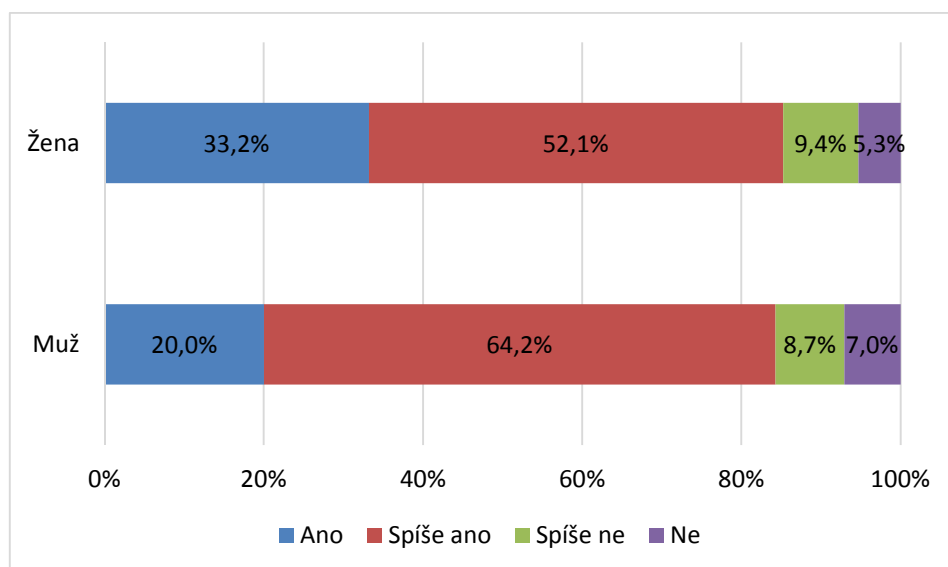
Obr. 26 Trasa z městské části Ostrava dle věku



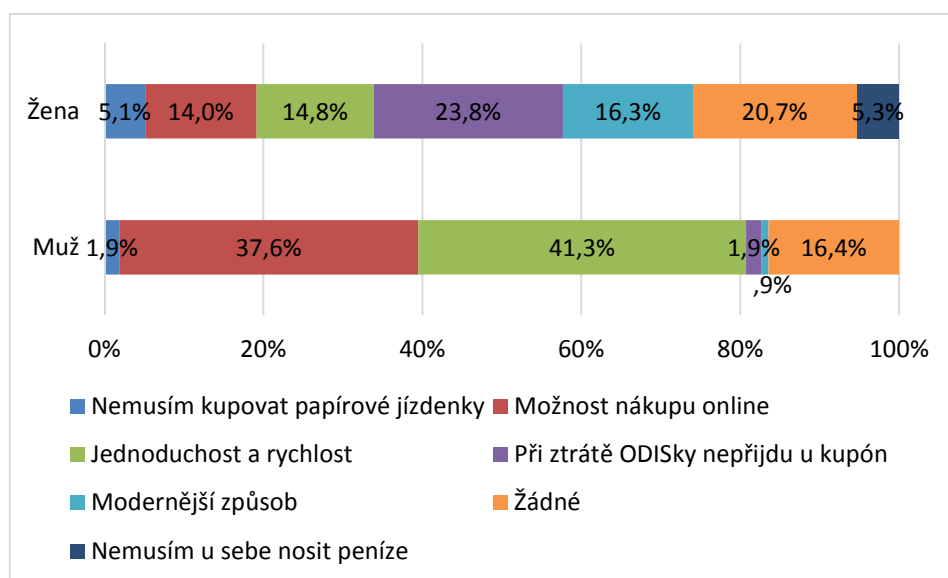
Obr. 27 Trasa do městské části Ostrava dle pohlaví



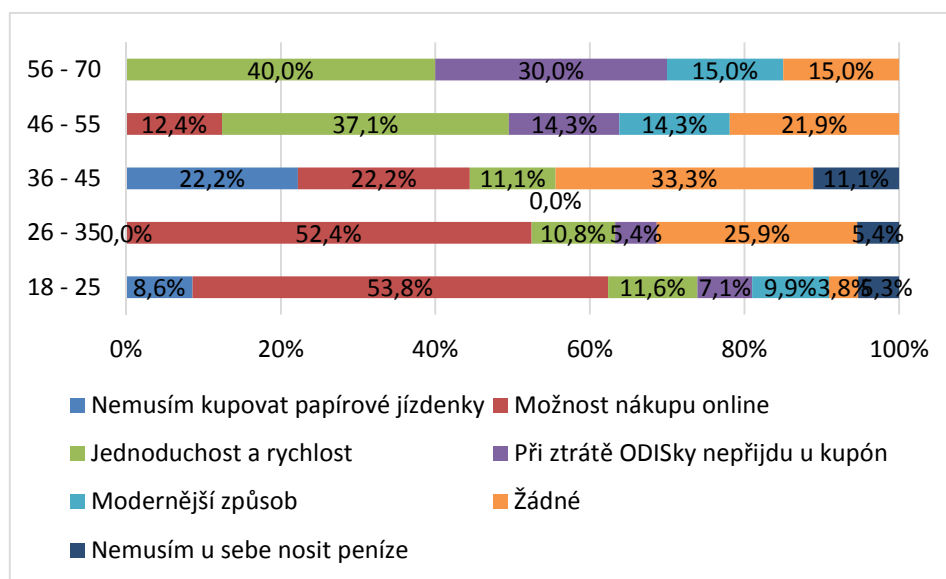
Obr. 28 Trasa do městské části Ostrava dle věku



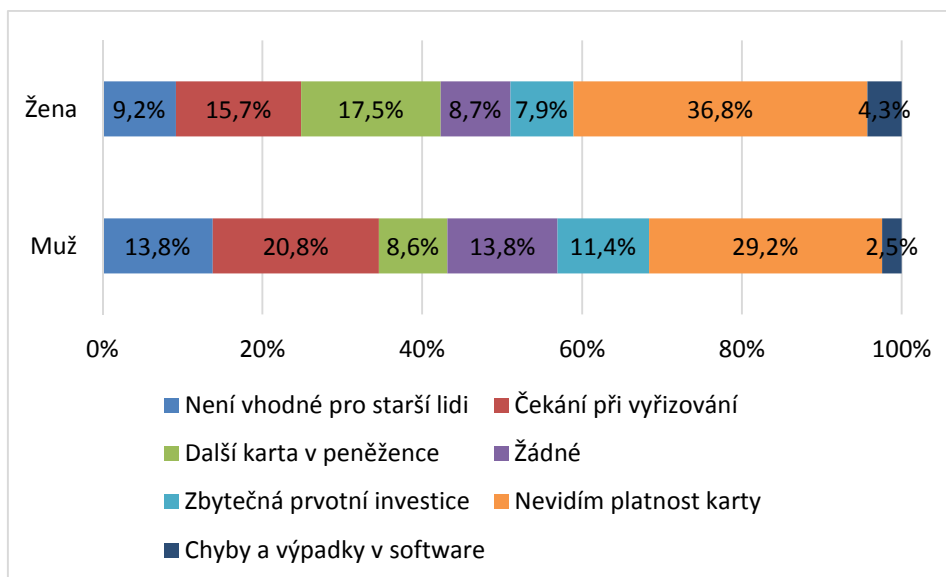
Obr. 29 Souhlas se zavedením E-karty dle pohlaví



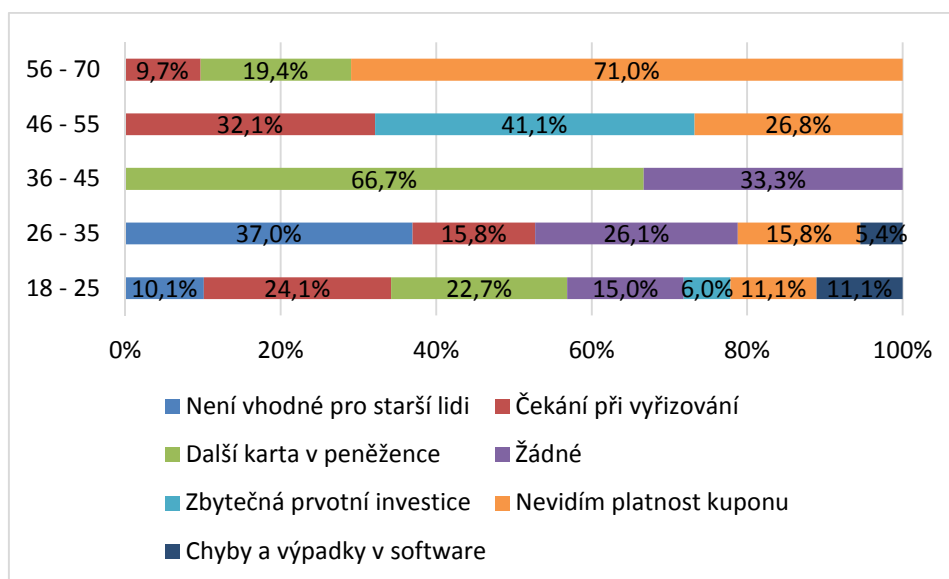
Obr. 30 Výhody zavedení E-karty dle pohlaví



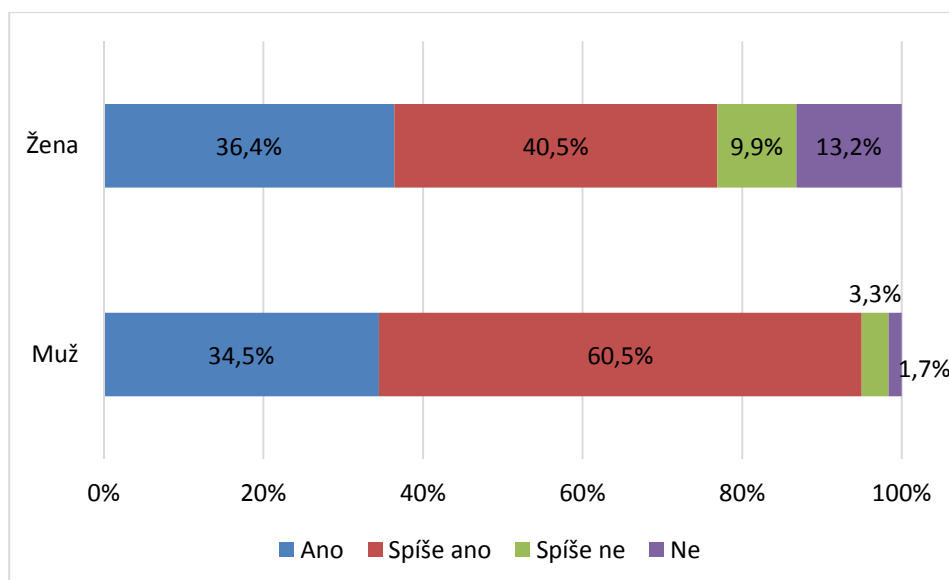
Obr. 31 Výhody zavedení E-karty dle věku



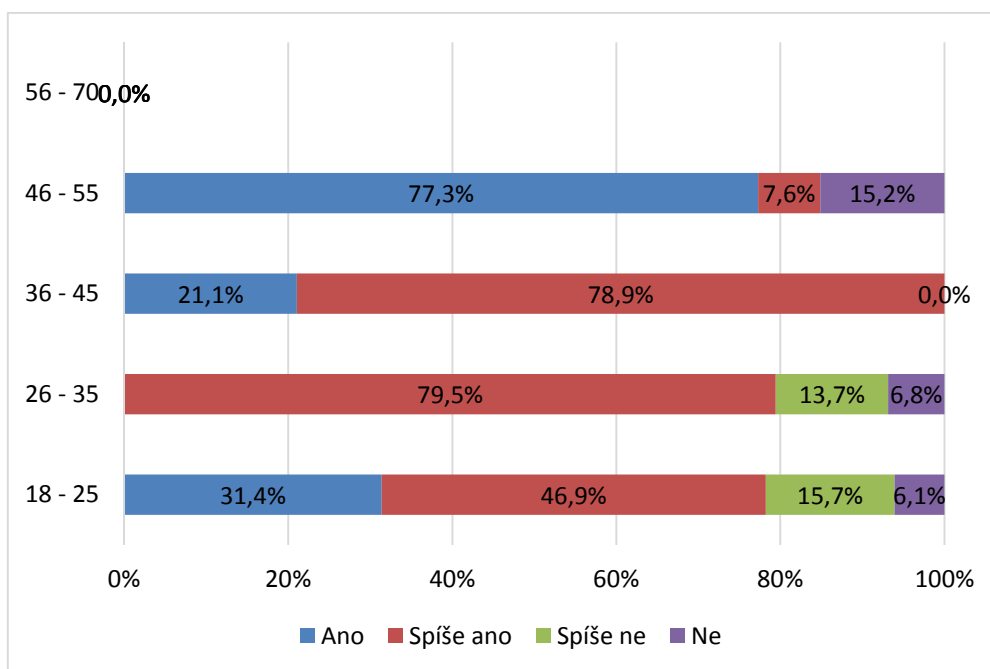
Obr. 32 Nevýhody zavedení E-karty dle pohlaví



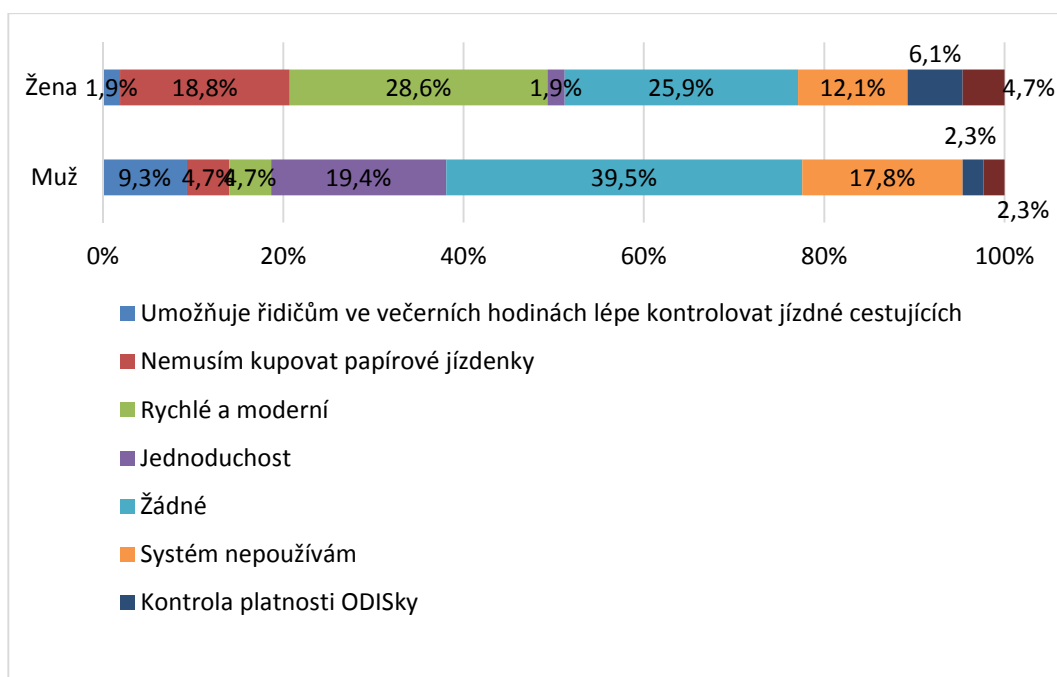
Obr. 33 Nevýhody zavedení E-karty dle věku



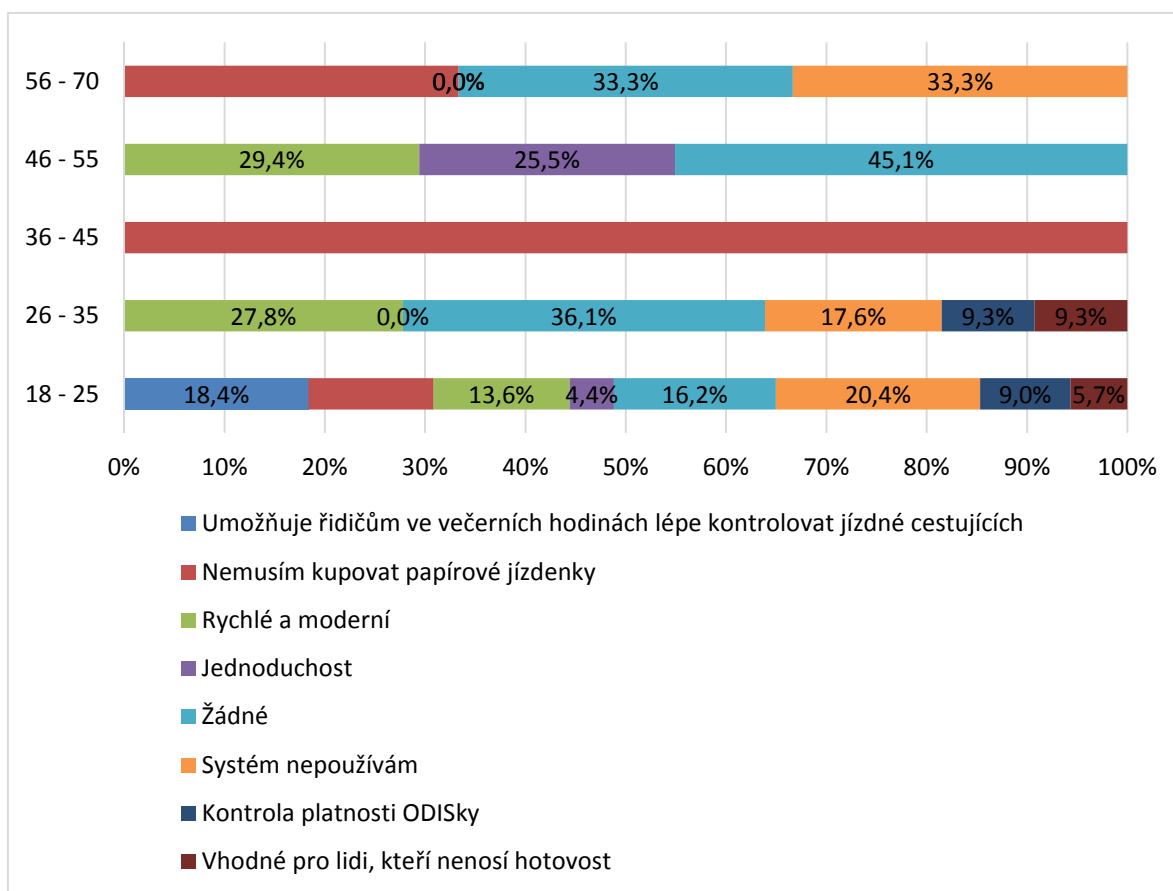
Obr. 34 Souhlas se zavedením nového odbavovacího systému dle pohlaví



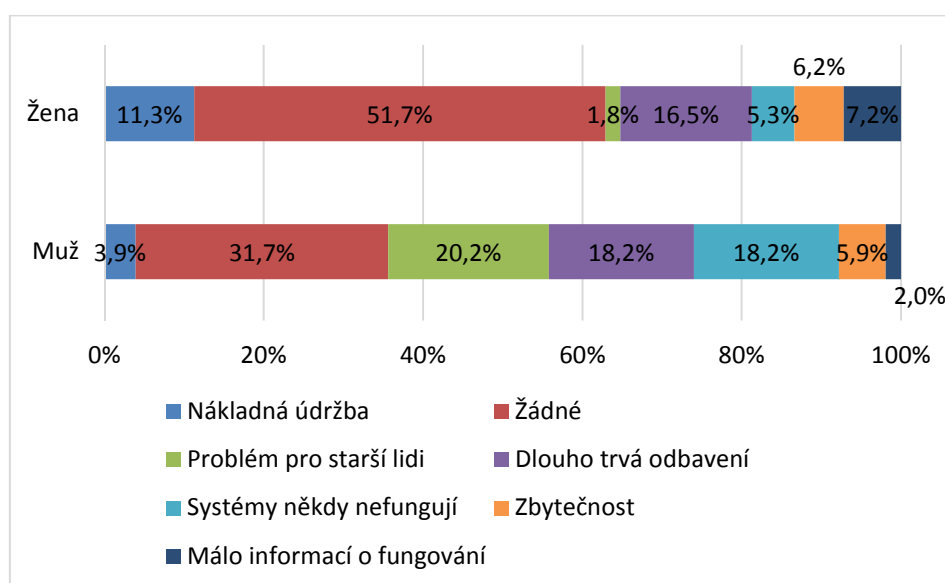
Obr. 35 Souhlas se zavedením nového odbavovacího systému dle věku



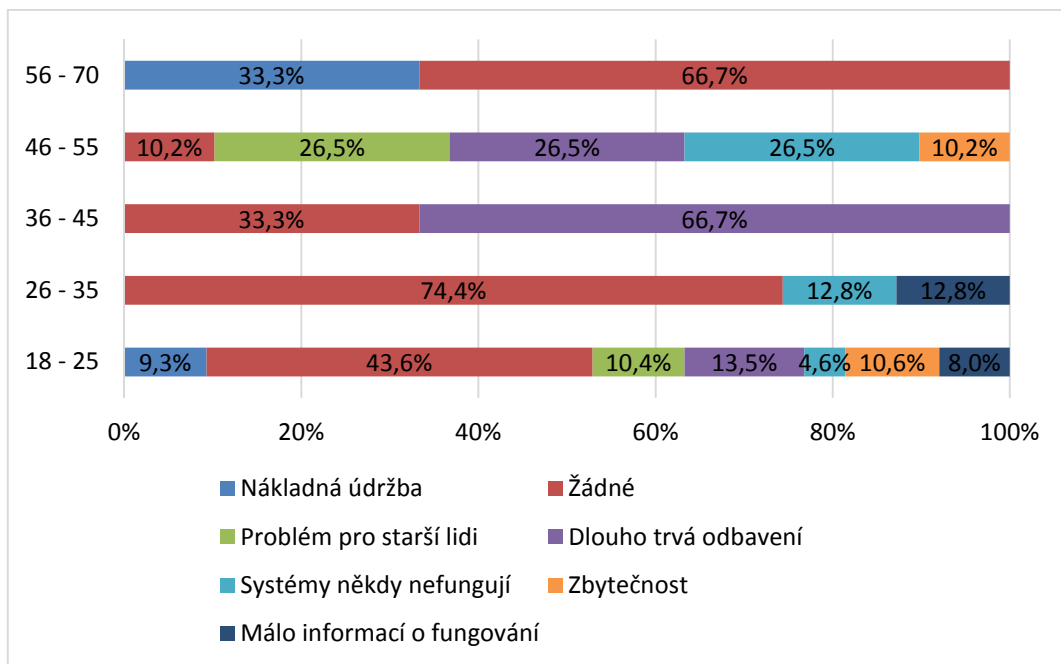
Obr. 36 Výhody zavedení odbavovacího systému dle pohlaví



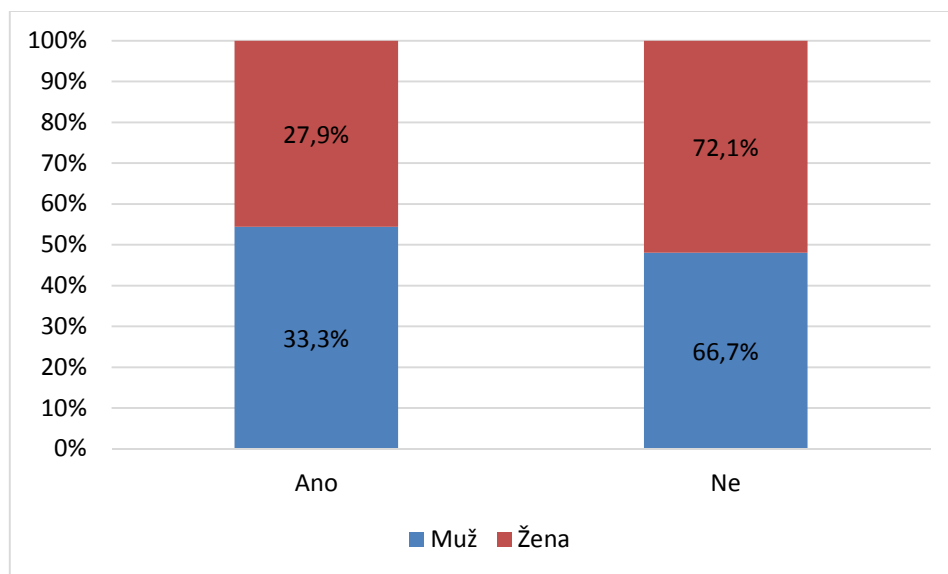
Obr. 37 Výhody zavedení odbavovacího systému dle věku



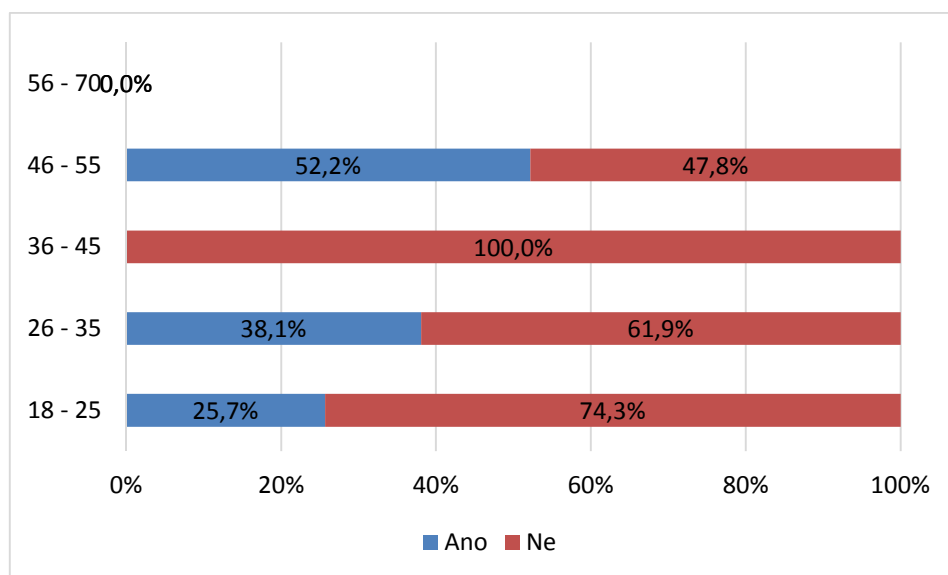
Obr. 38 Nevýhody zavedení odbavovacího systému dle pohlaví



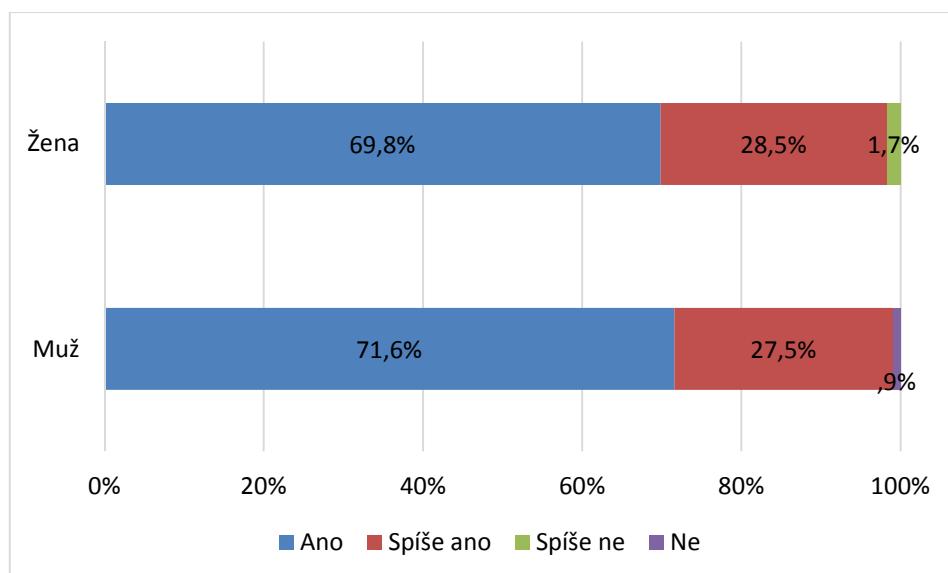
Obr. 39 Nevýhody zavedení odbavovacího systému dle věku



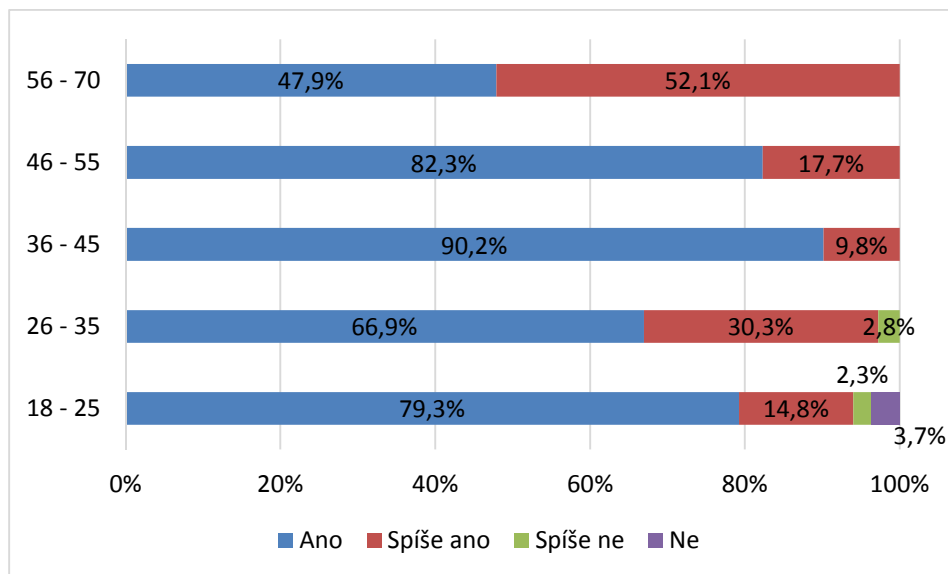
Obr. 40 Problémy při manipulaci s odbavovacím systémem dle pohlaví



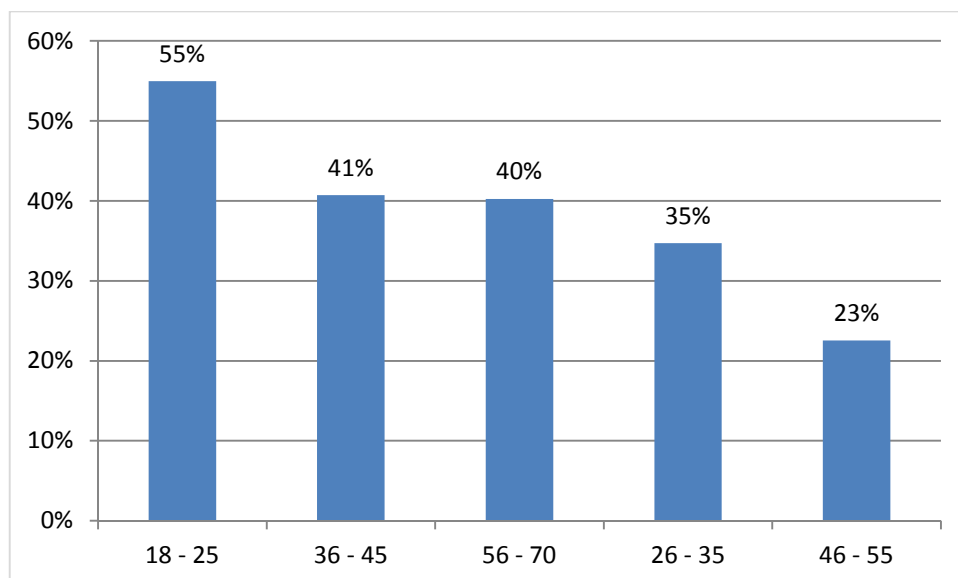
Obr. 41 Problémy při manipulaci s odbavovacím systémem dle věku



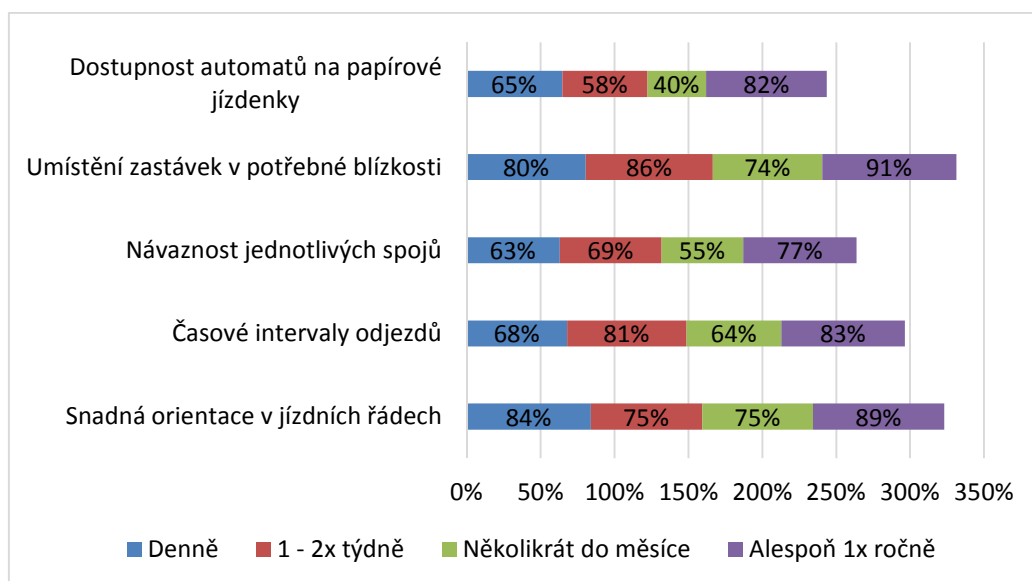
Obr. 42 Snadnější zjišťování času odjezdů pomocí digitálních tabulí dle pohlaví



Obr. 43 Snadnější zjišťování času odjezdů pomocí digitálních tabulí dle věku



Obr. 44 Celková spokojenost s cenou jízdného dle věku



Obr. 45 Spokojenost s jednotlivými faktory MHD dle frekvence využití MHD